

Sterling B2B Integrator



# Serviços e Adaptadores (A a L)

*Versão 5.2*



Sterling B2B Integrator



# Serviços e Adaptadores (A a L)

*Versão 5.2*

**Nota**

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações nos “Avisos” na página 867.

**Copyright**

Esta edição aplica-se à Versão 5 Liberação 2 do Sterling B2B Integrator e a todas as liberações e modificações subsequentes até que seja indicado de outra forma em novas edições.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

# Índice

## Serviços e Adaptadores A - L . . . . . 1

Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota de AFT . . . . .	1
Serviço de Alerta . . . . .	3
Serviço de Archive do Processo de Negócios . . . . .	10
Serviço de Análise de Anexo. . . . .	11
Finalização Automática do Serviço. . . . .	14
Serviço do Sistema de Consulta do B2B . . . . .	23
Adaptador do Cliente de Correio do B2B . . . . .	24
Serviço do Sistema de Solicitação/Resposta do B2B . . . . .	31
Serviço do Sistema de Envio do B2B . . . . .	33
Adaptador Cliente do SMTP B2B . . . . .	44
Serviço de Backup do Processo de Negócios . . . . .	44
Serviço do processador de lote (V5.2.0 - 5.2.2) . . . . .	50
Serviço do processador de lote (V5.2.3 ou posterior) . . . . .	56
Adaptadores BEA Tuxedo . . . . .	63
Iniciar Serviço de Transações . . . . .	71
Serviço de Exceção de BP. . . . .	76
Adaptador de Log de Falha do BP. . . . .	77
Adaptador BP Fault XML Log . . . . .	81
Serviço de Informações de Metadados de BP . . . . .	85
Serviço de Relatório de BP . . . . .	88
Serviço de Atualização de Cache . . . . .	90
Serviço de Conversão de CDATA . . . . .	93
Verificar Serviço de Expiração . . . . .	96
Adaptador da Linha de Comandos . . . . .	100
Adaptador Command Line 2 (V5.2.0 - 5.2.4.0) . . . . .	112
Command Line Adapter 2 (V5.2.4.1 e correção temporária 5.2.4.1_2 ou posterior) . . . . .	124
Serviço de Compactação. . . . .	145
Serviço de Consulta de CPA . . . . .	150
Serviço de Processamento da Lista de Revogação de Certificado (CRL) . . . . .	151
Serviço de Mensagem Criptográfica . . . . .	156
Serviço de varredor de dados . . . . .	169
Serviço do Monitor do BD . . . . .	173
Serviço de Substituição da Palavra-chave do Documento . . . . .	180
Serviço de Rastreamento de Documento . . . . .	188
Serviço de Substituição do XPath do Documento . . . . .	192
Serviços Dinâmicos . . . . .	197
Adaptador E-5 2000 . . . . .	213
Serviço de Correlação de BPSS do ebXML . . . . .	229
Serviço de Análise de Documento BPSS do ebXML . . . . .	234
Serviço de Manipulador de Serviço de Negócios ebXML (BSI). . . . .	236
Serviço de Consulta de CPA de ebXML. . . . .	238
Serviço de Consulta de ebXML . . . . .	241
Serviço de Criação do Manifesto ebXML . . . . .	243
Serviço do Manipulador de Mensagem ebXML . . . . .	244
Serviço de Perfil ebXML. . . . .	246
Serviço de Resposta da Solicitação ebXML. . . . .	248
Serviço de Validação de ebXML . . . . .	249
Serviço de Assinatura Digital XML do ebXML . . . . .	251
Adaptador EJB . . . . .	259
Serviço de Conversão de Codificação . . . . .	267

Serviço de Término de Transações . . . . .	268
Serviço de Controle de Execução . . . . .	273
Serviço de Exportação . . . . .	276
Adaptador do Sistema de Arquivos . . . . .	287
Para cada Serviço de Documento. . . . .	309
Adaptador FTP Client . . . . .	319
Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP . . . . .	326
Serviço CD do Cliente FTP . . . . .	336
Serviço DELETE do Cliente FTP . . . . .	342
Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP . . . . .	346
Serviço GET do Cliente FTP . . . . .	351
Serviço LIST do Cliente FTP . . . . .	360
Serviço MKD do Cliente FTP . . . . .	366
Serviço MODE do Cliente FTP . . . . .	372
Serviço MOVE do Cliente FTP. . . . .	377
Serviço PUT do Cliente FTP . . . . .	382
Serviço PWD do Cliente FTP . . . . .	392
Serviço RMD do Cliente FTP . . . . .	397
Serviço QUOTE do Cliente FTP . . . . .	402
Serviço SITE do Cliente FTP . . . . .	407
Adaptador de Proxy Reverso de FTP . . . . .	412
FTP Server Adapter (V5.2.0 - 5.2.1) . . . . .	413
FTP Server Adapter (V5.2.2 - 5.2.5) . . . . .	424
FTP Server Adapter (V5.2.6 ou posterior) . . . . .	436
Obter Serviço de Informações do Documento. . . . .	449
Serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX . . . . .	458
Adaptador Sterling Gentran:Server for Windows . . . . .	462
Global Mailbox Client Adapter (V5.2.6 ou posterior). . . . .	468
Global Mailbox Event Rule Adapter (V5.2.6 ou posterior). . . . .	470
Global Mailbox REST Services Adapter (V5.2.6 ou posterior). . . . .	475
Adaptador FTP GXS ICS . . . . .	476
Serviço do Carregador de Documento de Interação Humana . . . . .	483
Serviço de Evento de Interação Humana . . . . .	492
Serviço de Consulta de Interação Humana. . . . .	511
Serviço XForms de Interação Humana . . . . .	522
Adaptador HTTP Client . . . . .	534
Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP . . . . .	540
Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP . . . . .	547
Serviço GET do Cliente HTTP . . . . .	550
Serviço de Método do Cliente HTTP . . . . .	557
Serviço POST do cliente HTTP (V5.2.0 - 5.2.5) . . . . .	567
Serviço POST do cliente HTTP (V5.2.6 ou mais recente) . . . . .	576
Serviço de Resposta de HTTP . . . . .	587
Adaptador de Proxy Reverso de HTTP. . . . .	590
Adaptador do HTTP Server (V5.2.0 - 5.2.2) . . . . .	591
Adaptador do HTTP Server (V5.2.3 - 5.2.5) . . . . .	599
HTTP Server Adapter (V5.2.6 ou posterior) . . . . .	607
Adaptador IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP) . . . . .	614
Instant Messaging Adapter Suite . . . . .	620

Serviço de Importação . . . . .	633	Adaptador do JMS 1.1 Async Receive (V5.2.4.1 ou posterior). . . . .	748
Indexar Serviço de Processo de Negócios . . . . .	640	Serviço de Recebimento da Mensagem do JMS 1.1 . . . . .	758
Chamar Serviço de Subprocesso . . . . .	642	Serviço para Liberar Conexão e Sessão do JMS 1.1 . . . . .	768
Adaptador iWay . . . . .	651	Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0). . . . .	773
Serviço de Tarefa Java . . . . .	656	Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 (V5.2.4.1 ou posterior) . . . . .	785
Adaptador do Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.0 - 5.2.2) . . . . .	658	Serviço de Envio de Mensagem do JMS 1.1 . . . . .	797
Adaptador do Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.3 ou posterior) . . . . .	671	Adaptador Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) . . . . .	807
Serviço de Listener JCA e Sterling B2B Integration		Adaptador do Lightweight Java Database Connectivity (JDBC) . . . . .	816
Adaptador de Recurso . . . . .	683	Serviço de Bloqueio . . . . .	859
Adaptador da Fila JMS . . . . .	692		
Adaptador do Tópico JMS . . . . .	703	<b>Avisos . . . . .</b>	<b>867</b>
Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0) . . . . .	713	Marcas Registradas . . . . .	869
Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (V5.2.4.1 ou posterior) . . . . .	725	Termos e condições para documentação do produto . . . . .	870
Adaptador do JMS 1.1 Async Receive (V5.2.0 - 5.2.4.0). . . . .	737		

---

## Serviços e Adaptadores A - L

Esta documentação é somente para serviços e adaptadores de Sterling B2B Integrator. Consulte a documentação do Sterling Standards Library ou Sterling e-Invoicing para obter informações sobre seus serviços e adaptadores.

---

### Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota de AFT

O serviço de Relatório de Eventos de Progresso de Rota AFT relata eventos ao longo do progresso de uma rota avançada de transferência de arquivos para que os relatórios possam ser gerados.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT:

Nome do Sistema	Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota de AFT
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	AFT
Descrição	Relata um evento de progresso de roteamento AFT
Uso de negócios	Use esse serviço para incluir eventos de relatório customizados com relação ao progresso de roteamento AFT em um processo de negócios para aumentar os recursos instalados de Sterling B2B Integrator.
Exemplo de uso	Ao construir um processo de negócios de roteamento AFT customizado, é possível usar esse serviço para relatar eventos de progresso de roteamento AFT.
Pré-configurado?	Este serviço é pré-configurado como parte da instalação do sistema.
Requer arquivos de terceiro?	Nenhum arquivo de terceiros é necessário.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios. Esse serviço não pode ser usado sem um processo de negócios.
Chamada	Usado dentro do processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"><li>• SUCESSO</li><li>• ERRO</li></ul> Se o status for ERRO, o relatório de status contém os detalhes do erro.

Nome do Sistema	Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota de AFT
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Não aplicável
Considerações sobre teste	Não aplicável

## Como o Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT Funciona

O serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT relata eventos de progresso de roteamento AFT quando é chamado em um processo de negócios de roteamento AFT.

## Implementando o Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT

Para implementar o serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT, use-o em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT

Não há nenhum parâmetro configurável para o serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT pode ser usado em um processo de negócios:

```
<process name="AFTRouteReportProgressEvent">
  <sequence>
    <operation name="GetWorkflowId">
      <participant name="This" />
      <output message="thisRequest"/>
      <input message="thisResponse">
        <assign to="AFTRouteWorkflowId"
          from="this/node()/text()" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="AFT Route Progress Event">
      <participant name="AFTRouteProgressEventService"/>
      <output message="ProgressBeginRequest">
        <assign to="AFTRouteId" from="'2000'" />
        <assign to="AFTRouteEventId" from="'AFT_8199'" />
        <assign to="AFTRouteEventMessageParameters"
          from="'AFTRouteTest:AFTRouteTestTransportBP'" />
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

Não há nenhum parâmetro passado do serviço para o processo de negócios.

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Relatório de Eventos de Progresso da Rota AFT:

Parâmetro	Descrição
AFTRouteId	O ID do fluxo de dados para essa rota AFT. Necessário.
AFTRouteWorkFlowId	O ID do fluxo de trabalho para essa rota AFT. Necessário.
AFTRouteEventID	O ID do evento de progresso a relatar. Necessário.
AFTRouteEventMessageParameters	Uma sequência delimitada por dois pontos contendo os parâmetros para o evento que está sendo relatado. Opcional.

---

## Serviço de Alerta

O serviço de Alerta registra erros em log em um arquivo de log independente quando processos de negócios têm erros.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Alerta:

Nome do sistema	Serviço de Alerta
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	O serviço de Alerta executa um serviço planejado, independentemente de qualquer processo de negócios específico. Se ocorrer um erro e ele não for manipulado pelo processo de negócios, o serviço de Alerta detecta o erro e relata o mesmo, independentemente do processo de negócios que gerou o erro.
Uso de negócios	O serviço de Alerta não apenas fornece um método ideal para monitorar e notificar erros de Sterling B2B Integrator em um ambiente de produção, também fornece flexibilidade para controlar processos de negócios específicos.
Exemplo de uso	O serviço de Alerta é um processo de negócios independente. Ele não precisa de nenhuma entrada e não funciona em conjunto com nenhum outro serviço. É possível executar o serviço de Alerta a qualquer momento que deseje controlar os processos de negócios com falha e o serviço de Alerta envia notificação sobre qualquer erro ou aviso que ocorra em qualquer processo de negócios.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum

Nome do sistema	Serviço de Alerta
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não aplicável
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Alerta Funciona

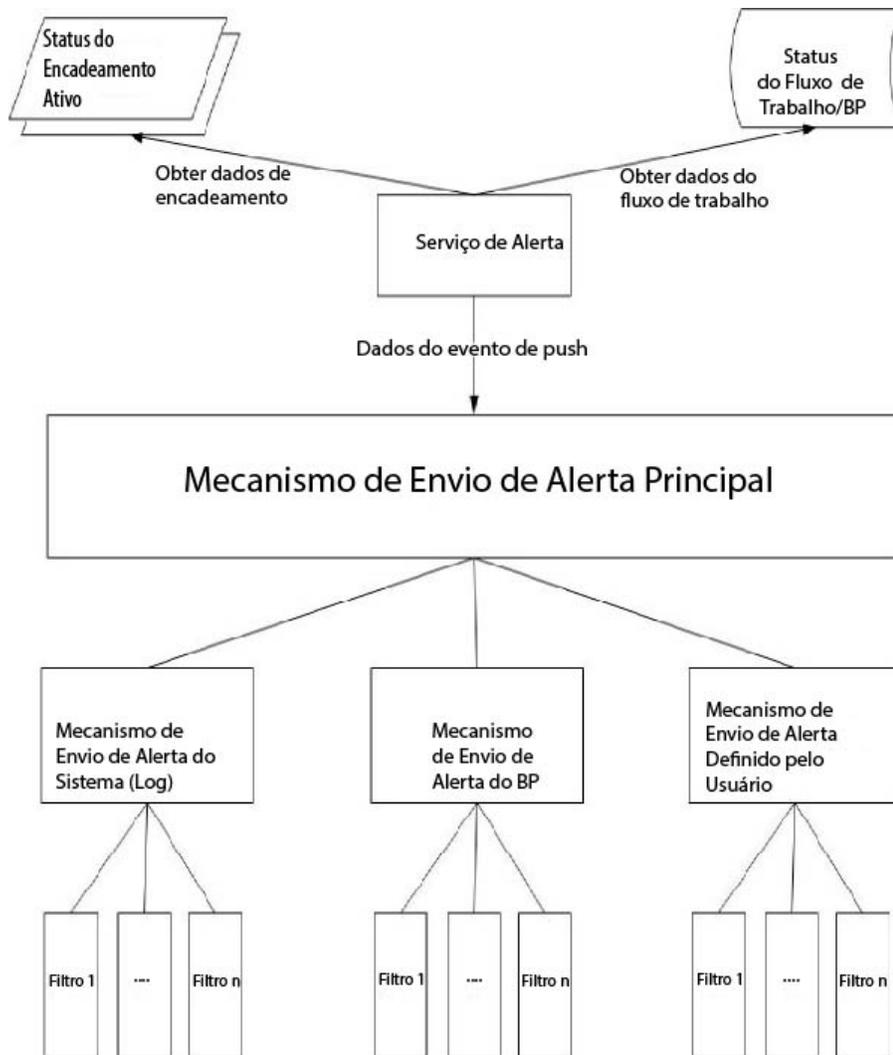
O serviço de Alerta executa um serviço planejado, independentemente de qualquer processo de negócios específico. Se ocorrer um erro e ele não for manipulado pelo processo de negócios, o serviço de Alerta detecta o erro e relata o mesmo, independentemente do processo de negócios que gerou o erro.

Se ocorrer um erro em um processo de negócios, o serviço de Alerta registra em log as falhas de notificação em um arquivo de log independente. Um processo de negócios externo pode monitorar esse arquivo para crescimento para determinar se o subsistema do serviço de Alerta falha.

O serviço de Alerta consiste em:

- Um controlador de subsistema - o Mecanismo de Envio de Alerta Principal
- Instâncias individuais de componentes do mecanismo de envios de alerta e do filtro
- Um serviço de Alerta de Sterling B2B Integrator
- Um processo de negócios de Notificação de Alerta padrão de Sterling B2B Integrator

A figura a seguir mostra como os componentes do serviço de Alerta funcionam juntos:



## Mecanismo de Envio de Alerta Principal

O *Mecanismo de Envio de Alerta Principal* recebe dados do evento e delega a responsabilidade para notificar as instâncias do mecanismo de envio de alerta apropriadas. Cada evento tem um tipo, dependendo dos dados que o produziram. Todos os mecanismos de envio de alerta recebem o evento. O Mecanismo de Envio de Alerta Principal usa filtros para determinar se o evento precisa ser relatado. Cada instância de alerta por sua vez chama o método de filtro de suas instâncias de filtro configuradas para determinar se o evento deve ser relatado. Se um evento de tipo de sistema ocorrer, o Mecanismo de Envio de Alerta Principal chama imediatamente o mecanismo de envio de alerta do sistema configurado como o mecanismo de fallback para erros não relatáveis.

## Mecanismos de Envio de Alerta

Um *mecanismo de envio de alerta* é uma classe de implementação que pode relatar um erro. Uma classe de implementação do mecanismo de envio de alerta pode ter muitas instâncias configuradas que alertam de diferentes maneiras. Duas instâncias de mecanismo de envio de alerta são pré-configuradas: o mecanismo de envio de alerta do sistema e o mecanismo de envio de alerta do processo de negócios.

O mecanismo de envio de alerta do sistema é o mecanismo de fallback que grava erros no arquivo de log do serviço de Alerta. O mecanismo de envio de alerta do processo de negócios é o mecanismo padrão para executar um processo de negócios que envia notificação. É possível incluir mais instâncias de mecanismo de envio de alerta por meio de Sterling B2B Integrator e mais classes de mecanismo de envio de alerta modificando o arquivo `alerter.properties`.

## Filtros

Um *filtro* é um objeto que determina quais eventos devem ou não devem ser relatados. Como com mecanismos de envio de alerta, qualquer número de instâncias de filtro podem ser configuradas por classe de implementação de filtro. Cada instância de filtro pode ser associada a um ou mais mecanismos de envio de alerta. Um mecanismo de envio de alerta pode ser configurado com qualquer número de instâncias de filtro. Se mais de uma instância de filtro for designada a um mecanismo de envio de alerta, será solicitado escolher entre combinar os filtros com AND ou OR (padrão).

Se o método AND for usado, o mecanismo de envio de alerta usa o valor mínimo retornado pelo conjunto de instâncias de filtro para determinar se um evento deve ser relatado. Se um método OR for usado, o mecanismo de envio de alerta usa o valor máximo retornado pelo conjunto de filtros para determinar se deve relatar o evento.

Por exemplo, considere uma instância de mecanismo de envio de alerta com duas instâncias de filtro definidas. Cada filtro retorna um código de retorno com um peso específico. Uma instância de filtro retorna ALERT (1) e a outra retorna DENY (0). Se o mecanismo de envio de alerta for configurado em um método AND, o mecanismo de envio de alerta usa o valor mínimo (DENY) e o evento não é relatado. Se o método OR for especificado, o mecanismo de envio de alerta usa o valor máximo (ALERT) e o evento é relatado.

Uma implementação de filtro é fornecida - XPathFilter. Instâncias de XPathFilter permitem especificar uma consulta de XPath como critérios. Se o resultado booleano de avaliação da consulta de XPath com relação aos dados do Evento for verdadeiro, XPathFilter retorna ALERT. Caso contrário, XPathFilter retorna DENY. Para obter uma discussão sobre como expressões de XPath são avaliadas para resultados booleanos, consulte [www.w3.org/TR/xpath#section-Boolean-Functions](http://www.w3.org/TR/xpath#section-Boolean-Functions).

## Serviço de Alerta

O serviço de Alerta coleta dados do evento de Sterling B2B Integrator e passa esses dados ao Mecanismo de Envio de Alerta Principal para notificação de eventos. Ele é executado em um intervalo planejado dentro do processo de negócios AlertProcess em Sterling B2B Integrator. Dados do evento são coletados do banco de dados (para obter informações sobre quais processos de negócios ocorreram) e de quaisquer encadeamentos ativos (para obter informações sobre o que está acontecendo atualmente).

## Processos de Negócios de Notificação de Alerta

O processo de negócios Notificação de alerta envia e-mail a todos os membros do grupo de usuários Notificações de alerta. O processo de negócios é um método padrão de notificação de alerta. Pode ser alterado para acomodar as necessidades de alerta da organização específica que está hospedando Sterling B2B Integrator.

## Implementando o Serviço de Alerta

Por padrão, ao implementar e criar uma configuração de serviço do serviço de Alerta, o serviço de Alerta envia notificação sobre qualquer erro ou aviso que ocorre em qualquer processo de negócios, mas esse e outros comportamentos são totalmente customizáveis.

É possível customizar o serviço de Alerta usando as opções a seguir:

- Modificando o processo de negócios AlertNotification predefinido
- Configurando mecanismos de envio de alerta e instâncias de filtro adicionais para as classes predefinidas
- Implementando novas classes de filtro e de mecanismo de envio de alerta no plug-in

Para implementar o serviço de Alerta, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Alerta. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Alerta em um dos métodos a seguir:
  - Aceite o comportamento padrão para o serviço de Alerta (para enviar notificação por email sobre qualquer erro ou aviso do processo de negócios).
  - Modifique o processo de negócios AlertNotification predefinido. Para obter informações, consulte *Modificando os Processos de Negócios AlertNotification Predefinidos*.
  - Configure mecanismos de envio de alerta e instâncias de filtro adicionais para as classes predefinidas. Para obter informações, consulte *Configurando Mecanismos de Envio de Alerta e Instâncias de Filtro Adicionais para Classes Predefinidas*.
  - Implemente novas classes de filtro e de mecanismo de envio de alerta no plug-in. Para obter informações, consulte *Implementando Novas Classes de Filtro no Plug-in* e *Implementando Novas Classes do Mecanismo de Envio de Alerta no Plug-in*.
3. Ative o planejamento do serviço de Alerta.
4. Use o serviço de Alerta em um processo de negócios.

## Modificando os Processos de Negócios AlertNotification Predefinidos

O processo de negócios AlertNotification executa a notificação. O comportamento padrão do processo AlertNotification é enviar um e-mail a todos os membros do grupo de usuários Notificações de alerta. É possível alterar esse comportamento modificando o processo de negócios AlertNotification usando a ferramenta de administração da web Sterling B2B Integrator.

No menu Processos de Negócios, selecione **Gerenciador** e procure **AlertNotification**. Faça upload de uma nova cópia do processo e ative a nova versão.

Se optar por gravar seu próprio processo de negócios, em vez de usar o processo de negócios AlertNotification, há algumas etapas extras que precisam ser executadas para que o sistema use o processo de negócios definido no arquivo `alterter.properties` se for algo diferente do padrão.

Edite `alerter.properties.in` para `alerter.2.props.1.value` ser configurado para o novo processo de negócios customizado, conforme mostrado no exemplo a seguir de `alerter.properties`:

```
#
# BR Alerter
#
...
alerter.2.props.1.key=process
alerter.2.props.1.value=AlertNotification (this is the business process to run)
alerter.2.props.2.key=load_status_rpt_and_process_data
alerter.2.props.2.value=true (set this value to true if you want to load
the status report into the process data)
```

1. Pare o Sterling B2B Integrator.
2. Execute `setupfiles.sh` (UNIX) ou `setupfiles.cmd` (Windows).
3. Reinicie o Sterling B2B Integrator.
4. Execute `setup_alerters.sh` (UNIX) ou `setup_alerters.cmd` (Windows).

**Nota:** A instância deve estar em execução durante a última etapa.

## Configurando Mecanismos de Envio de Alerta e Instâncias de Filtro Adicionais para Classes Predefinidas

A configuração do mecanismos de envio de alerta e do filtro são definidas no arquivo `alerter.properties` e carregadas durante o processo de inicialização do Mecanismo de Envio de Alerta Principal.

O arquivo `alerter.properties` tem o seguinte formato geral:

```
# Alerters
alerter.#.id=<alerter_name>
alerter.#.class=<fully qualified class name>
# Alerter supported keys
# - multiple_filters_logic = [AND | OR]
#
# BP Alerter
# - process = <process_name>
#
# System Alerter
# - logger = <logger_name>
# alerter.#.props.#.key=<key name>
alerter.#.props.#.value=<value for key with corresponding number>
alerter.#.filter.#.name=<filter name>
# Filters
filter.#.class=<fully qualified class name>
filter.#.name=<unique filter name>
filter.#.criteria=<filter criteria data>
```

Edite o arquivo `alerter.properties` quando o serviço de Alerta estiver offline ou confirme mudanças no tempo de execução por meio do Sterling B2B Integrator.

O arquivo `alerter.properties` tem as configurações padrão a seguir:

- `Scheduled_AlertService` – O processo `Scheduled_AlertService` é o processo planejado que inicia o processo de Alerta principal. O processo de Alerta é o processo que executa `AlertService`.

Esse processo de negócios tem um planejamento padrão diário. Se quiser alterar o planejamento de `Scheduled_AlertService`, no menu **Implementação**, selecione **Serviços > Planejamentos**.

- AlertNotification – Por padrão, o processo AlertNotification processa eventos relatados. AlertNotification recupera os endereços de email dos membros do grupo Notificações de Alertas e envia a eles emails com detalhes do evento. Por padrão, há um membro do grupo Notificações de Alertas, o usuário Admin. É possível incluir ou modificar destinatários das notificações incluindo ou removendo usuários do grupo Notificações de Alertas.

O arquivo alerter.properties tem as propriedades padrão a seguir:

```
#####
# Alerters settings #
#####
#
# System Alerter
#
# class implementations
alerter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.SystemAlerter
# alerter's id (must be unique)
alerter.1.id=system_alerter
# key for first value of alerter properties
alerter.1.props.1.key=logger
# Value for first property of alerter properties
alerter.1.props.1.value=alerterlogger
alerter.1.props.2.key=multiple_filters_logic
# for this property the default value is "OR", the only other you can
  specify is "AND"
alerter.1.props.2.value=AND
# filter name
alerter.1.filter.1.name=xpathfilter_type_alerter
#
# BR Alerter
#
alerter.2.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.ProcessLauncherAlerter
alerter.2.id=bp_alerter
alerter.2.props.1.key=process
alerter.2.props.1.value=AlertNotification
alerter.2.props.2.key=multiple_filters_logic
alerter.2.props.2.value=OR
alerter.2.filter.1.name=xpathfilter_bp_status_notSuccess
#####
# Filters settings #
#####
#
# Filter for status other than success
#
# implementation class
filter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
# filter name (must be unique)
filter.1.name=xpathfilter_bp_status_notSuccess
# Filter's criteria (in this case we ignore BProcess of status "SUCCESS" or
  "WAITING" and state "ACTIVE" )
filter.1.criteria=//EVENT/@type="BUSINESS_PROCESS" and not(//wf_status=0 or
  //wf_status=3) and not(//wf_state=0)
#
# Filter for events type "ALERTER"
#
filter.2.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
filter.2.name=xpathfilter_type_alerter
filter.2.criteria=//EVENT/@type="ALERTER"
```

## Implementando Novas Classes de Filtro no Plug-in

Uma implementação de Filtro deve implementar a interface `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.Filter`.

Para facilitar o desenvolvimento, a API do serviço de Alerta fornece uma implementação de filtro base (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.FilterBase`), que novas implementações de filtro podem estender. Derive a nova classe de implementação dessa classe base e implemente o método de Decisão. Se quiser que seu novo filtro seja carregado na inicialização, defina propriedades para o mesmo no arquivo `alerter.properties` ou crie uma nova instância do filtro em Sterling B2B Integrator.

O método de Decisão do filtro do objeto deve retornar um valor de número inteiro. O peso do código de retorno (o valor de número inteiro positivo) é usado para determinar se um evento deve ser alertado. Quanto maior o peso, mais importante o evento. O peso igual a zero indica que o evento deve ser ignorado.

Duas constantes de peso padrão são fornecidas pela interface de Filtro: ALERT e DENY. A constante ALERT tem um peso igual a um e a constante DENY tem um peso igual a zero. Essas constantes devem ser adequadas para a maioria das implementações de filtro.

## Implementando Novas Classes do Mecanismo de Envio de Alerta no Plug-in

Uma implementação do Mecanismo de Envio de Alerta deve implementar a interface `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.Alerter`.

Para facilitar o desenvolvimento, a API do serviço de Alerta fornece uma implementação do mecanismo de envio de alerta base (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.AlerterBase`), que novas implementações do mecanismo de envio de alerta podem estender. Estenda a classe base e forneça o relatório do método de implementação. Em seguida, inclua o Mecanismo de Envio de Alerta no arquivo `alerter.properties`. Se você não incluir as definições do mecanismo de envio de alerta nesse arquivo, seu Mecanismo de Envio de Alerta não será usado.

---

## Serviço de Archive do Processo de Negócios

O serviço de Archive do Processo de Negócios procura registros elegíveis para archive das tabelas de banco de dados de produção de Sterling B2B Integrator.

### CUIDADO:

**Esse é um serviço interno que não deve ser usado externamente para etapas na criação de processos de negócios, pois está sujeito a mudança sem aviso e o uso pode causar resultados imprevisíveis e perda de dados. Esta seção é destinada somente a propósitos informativos.**

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Archive do Processo de Negócios:

Nome do sistema	Archive
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	O serviço é executado em um planejamento. Copia registros que foram sinalizados como elegíveis para arquivamento das tabelas de banco de dados do sistema de produção diretamente no disco.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Archive</b>
Uso de negócios	Registros elegíveis são copiados diretamente das tabelas de produção para um arquivo.
Exemplo de uso	Arquivamento de informações do processo de negócios com mais de três dias de forma planejada.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Indexação do Processo de Negócios, serviço de Limpeza, serviço de Limpeza da Ligação do Processo de Negócios
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Em geral, esse serviço é executado pelo Planejador.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Mensagens são gravadas no log de Archive.
Restrições	Não cria diversas configurações desse serviço.
Nível de persistência	Nenhuma
Considerações sobre teste	Nenhuma
Observações	Se qualquer etapa no processo falhar, o serviço envia uma notificação por email.

## Como o Serviço de Archive do Processo de Negócios Funciona

A função Archive em Sterling B2B Integrator é projetada para ser configurada uma vez, em seguida, executada em um planejamento. Esse serviço é configurado como parte do processo de configuração de Archive.

Ao configurar esse serviço, você especifica quais dados do processo de negócios devem ser arquivados com base no número de dias. Você também escolhe com que frequência executar a operação de archive com base em suas necessidades ou requisitos de negócios. Quando tiver configurado o serviço de Archive do Processo de Negócios, execute o processo de negócios Archive para iniciar o arquivamento de dados de acordo com os parâmetros especificados.

---

## Serviço de Análise de Anexo

O serviço de Análise de Anexo extrai anexos das mensagens MIME de acordo com o nome do arquivo ou a extensão do arquivo do anexo.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Análise de Anexo:

<b>Nome do sistema</b>	<b>AttachmentParsingService</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Conversão

Nome do sistema	AttachmentParsingService
Descrição	O serviço de Análise de Anexo retém os anexos desejados na mensagem MIME do documento primário de acordo com o nome do arquivo ou a extensão do arquivo e remove anexos não identificados.
Uso de negócios	Em um processo de negócios, use esse serviço para manipular anexos em um documento primário.
Exemplo de uso	Após receber uma mensagem MIME com diversas partes que contém diversos documentos, como um anexo do Word e um anexo do Excel, é possível usar esse serviço para encaminhar um dos anexos. Por exemplo, se quiser enviar o documento Excel para outro departamento, use o serviço de Análise de Anexos em um processo de negócios. O serviço exclui o documento Word da mensagem MIME analisando o nome do arquivo ou a extensão do arquivo especificado. Em seguida, usando um dos adaptadores de comunicação no processo de negócios, como o adaptador SMTP Send, os documentos Excel são encaminhados ao outros departamento.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não, este é um serviço interno.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os parâmetros de configuração e os documentos são captados pelo adaptador no contexto do processo de negócios.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocorreu um erro e a Mensagem é xxx</li> <li>• O Status de Saída é x</li> </ul>
Restrições	O processo Análise de Anexo opera somente no nome do arquivo ou na extensão do arquivo dos anexos. Use somente o serviço pré-configurado.
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Nenhuma

## Cenário de Negócios

Neste cenário, o adaptador B2B Mail Client é usado para ler uma mensagem mime com diversas partes com dois anexos. Você deseja filtrar os anexos e enviar todo o documento Excel para um usuário específico. Para fazer isso:

1. Configure o adaptador B2B Mail Client para extrair todos os cabeçalhos de correio nos dados do processo. Na página do URI de configuração de adaptador, você seleciona um processo de negócios chamado SMTPExcelDoc para associar à configuração desse adaptador. O processo de negócios SMTPExcelDoc processará o email lido pelo adaptador B2B Mail Client.
2. Configure dois processos de negócios: SMTPExcelDoc e Attachment\_Parsing\_Process.

## Exemplo do Processo de Negócios SMTPExcelDoc

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios SMTPExcelDoc:

```
<process name="SMTPExcelDoc">
  <sequence name="xlsSequence">
    <assign to="fileExt">xls</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailhost">00.000.00.000</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailto">John_Doe@company.com</assign>
    <assign to="xport-smtp-mailfrom" >John_Doe@company.com</assign>
    <spawn ref="ATTACHMENT_PARSING_PROCESS"/>
  </sequence>
</process>
```

O processo de negócios SMTPExcelDoc efetua spawn do processo de negócios Attachment\_Parsing\_Process. Quando um processo de negócios for instanciado como uma atividade de spawn, como Attachment\_Parsing\_Process neste exemplo, uma cópia dos dados do processo é passada para o novo processo de negócios.

## Exemplo do Processo de Negócios Attachment\_Parsing\_Process

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios Attachment\_Parsing\_Process:

```
<process name="ATTACHMENT_PARSING_PROCESS">
  <sequence name="AnySequence">
    <operation name="trueOp">
      <participant name="AttachmentParsingService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="fileExt" from="/ProcessData/fileExt/text()" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="SMTP Send">
      <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER_SMTP_POP3_AUTO_TEST"/>
      <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="xport-smtp-mailhost"
          from="/ProcessData/xport-smtp-mailhost/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailport"
          from="/ProcessData/xport-smtp-mailport/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailto"
          from="/ProcessData/xport-smtp-mailto/text()" />
        <assign to="xport-smtp-mailfrom"
          from="/ProcessData/xport-smtp-mailfrom/text()" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

Os parâmetros a seguir podem ser passados ao serviço quando executado a partir de um processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
fileName	Nome do arquivo da parte mime que deve ser retida
fileExt	Extensão do arquivo das partes mime que devem ser retidas.

## Implementando o Serviço de Análise de Anexo

Para implementar o serviço de Análise de Anexo, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Análise de Anexo.
2. Use o serviço de Análise de Anexo em um processo de negócios.

---

## Finalização Automática do Serviço

O serviço Finalização automática finaliza os processos de negócios que estão em um estado especificado há mais de um número especificado de dias.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Finalização Automática:

Nome do Sistema	AutoTerminateService
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	Esse serviço finaliza processos de negócios que estão em um estado predefinido por um período de tempo maior do que o especificado. Por padrão, o serviço de Finalização Automática finaliza os processos de negócios que estão em um estado parado há mais de 14 dias.
Uso de negócios	Esse é um serviço do sistema usado para finalizar determinados processos de negócios automaticamente.
Exemplo de uso	Usado para automatizar o processo de limpeza de processos de negócios.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Funciona no processo de negócios Schedule_AutoTerminateService.
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Chamado pelo planejador. Por padrão, o serviço de Finalização Automática é executado uma vez ao dia às 4h.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Usado com o arquivo bprecover.properties.
Nível de persistência	Padrão do Sistema

<b>Nome do Sistema</b>	<b>AutoTerminateService</b>
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Finalização Automática Funciona

O serviço de Finalização Automática é pré-configurado e, por padrão, está planejado para executar todos os dias às 4h. O serviço verifica os processos de negócios que estão em um estado especificado por um período de tempo especificado e, em seguida, finaliza os mesmos. Por padrão, o serviço de Finalização Automática verifica e finaliza processos de negócios que estão no estado parado há mais de 14 dias. É possível ajustar essas configurações para ajustar suas necessidades de negócios específicas. Consulte *Substituindo as Configurações do Arquivo bprecovery.properties* para obter informações adicionais.

## Implementando o Serviço de Finalização Automática

Uma instância pré-configurada do serviço de Finalização Automática é fornecida com Sterling B2B Integrator e pode ser usada em seus processos de negócios. Você também pode criar novas instâncias.

Para implementar uma nova instância do serviço de Finalização Automática, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma nova configuração do serviço de Finalização Automática. Para obter informações básicas sobre como criar configurações de serviços, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*. Para obter informações sobre os campos específicos para esse serviço, consulte *Configurando o Serviço de Finalização Automática*.
2. Especifique configurações de campos para a configuração de serviço no Console Administrativo de Sterling B2B Integrator, conforme necessário.

## Configurando o Serviço de Finalização Automática

É possível especificar configurações para o serviço de Finalização Automática em Sterling B2B Integrator usando o Console Administrativo, BPML e substituindo configurações no arquivo *bprecovery.properties*.

## Criando uma Configuração de Serviço no Console Administrativo

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Finalização Automática.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos: Qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Selecione a caixa para usar o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>

Campo	Descrição
Planejar	<p>Especifique as informações de planejamento para executar o serviço de Finalização Automática. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento. Se você selecionar esse campo, o serviço não será executado de acordo com um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro. Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente. Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado a cada dia. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base nos dias da semana. Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base nos dias do mês. Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>

## Configurando o Serviço no GPM

Não há nenhuma configuração necessária no GPM para o serviço de Finalização Automática.

## Substituindo as Configurações do Arquivo `bprecovery.properties`

O número de dias que um processo de negócios deve estar em um estado especificado antes de ser finalizado pelo serviço de Finalização Automática e o

estado ou estados especificados são definidos por propriedades no arquivo `bprecovery.properties`. As configurações padrão são especificadas pelas linhas a seguir:

```
auto_terminate_days=14
num_states=1
auto_terminate_state1=halted
auto_terminate_batch=1000
```

As configurações padrão podem ser substituídas usando o arquivo `customer_overrides.properties`. É possível alterar o número de dias antes da finalização, alterar o estado especificado ou incluir estados adicionais.

Para alterar as configurações do arquivo de propriedades usando o arquivo de propriedades de substituição do cliente:

1. No diretório `install_dir/properties`, localize (ou crie, se necessário) o arquivo `customer_overrides.properties`.
2. Abra o arquivo `customer_overrides.properties` em um editor de texto.
3. Inclua as propriedades que deseja substituir, usando o formato a seguir:  
`bprecovery.PROPERTY_NAME=PROPERTY_VALUE`

Propriedade	Descrição
<code>auto_terminate_days</code>	Número de dias que um processo de negócios deve estar em um dos estados especificados antes de ser finalizado pelo serviço de Finalização Automática. Valores válidos: qualquer número inteiro positivo. O padrão é 14.
<code>num_states</code>	Número de diferentes estados de processos de negócios especificados a serem usados como uma condição para finalizar um processo de negócios. Deve corresponder ao número de propriedades <code>auto_terminate_statex</code> . Por exemplo, se houver três propriedades <code>auto_terminate_state1</code> , <code>auto_terminate_state2</code> , <code>auto_terminate_state3</code> , <code>num_states</code> deve ser configurado para 3. O padrão é 1.

Propriedade	Descrição
auto_terminate_statex	<p>O estado do processo de negócios a ser usado como uma condição para finalizar um processo de negócios. <i>x</i> = um dígito que corresponde ao número do estado. Por exemplo, o primeiro estado seria <code>auto_terminate_state1</code>. O padrão é <code>auto_terminate_state1=halted</code>. O número de instruções <b>auto_terminate_statex</b> deve corresponder ao valor de <b>num_states</b>. Por exemplo, se <b>num_states</b> for configurado para 3, deve haver três propriedades <b>auto_terminate_statex</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>auto_terminate_state1=1º estado</code></li> <li>• <code>auto_terminate_state2=2º estado</code></li> <li>• <code>auto_terminate_state3=3º estado</code></li> </ul> <p>Estados válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>interrupted_man</code></li> <li>• <code>interrupted_auto</code></li> <li>• <code>halted</code></li> <li>• <code>waiting</code></li> </ul>
auto_terminate_batch	<p>Número máximo de processos de negócios que serão marcados durante cada execução do processo de negócios <code>Schedule_AutoTerminateService</code>. O padrão é 1000.</p>

Por exemplo, suponhamos que você queira alterar o valor de **auto\_terminate\_days** para 10 e incluir mais dois estados de processo de negócios, `interrupted_auto` e `interrupted_man`, além do estado padrão parado.

Para fazer isso, inclua as linhas a seguir no arquivo `customer_overrides.properties`:

```
bprecovery.auto_terminate_days=10
bprecovery.num_states=3
bprecovery.auto_terminate_state2=interrupted_auto
bprecovery.auto_terminate_state3=interrupted_man
```

4. Salve e feche o arquivo `customer_overrides.properties`.
5. Pare e reinicie Sterling B2B Integrator para usar os novos valores.

O valor de **auto\_terminate\_days** no arquivo `bprecovery.properties` também pode ser substituído usando BPML em seu processo de negócios usando uma instrução no formato a seguir:

```
<assign to="AUTO_TERM_DAYS" >new_value</assign>
```

O novo valor pode ser um dos seguintes:

- **double** – Duplica o valor de **auto\_terminate\_days** no arquivo `bprecovery.properties`.
- um valor de número inteiro - Um novo valor de número inteiro. Dias parciais também podem ser definidos aqui. Por exemplo, 0,5 especificaria metade de um dia.

## Exemplos de Processo de Negócios

O BPML a seguir é o código usado para o processo de negócios Schedule\_AutoTerminateService incluído com Sterling B2B Integrator. O processo de negócios Schedule\_AutoTerminateService chama o serviço de Finalização Automática e fornece notificação por email de atividades de Finalização Automática. A notificação por email fornece detalhes dos processos de negócios que serão finalizados. Esses detalhes incluem o ID, os dados e o horário em que o processo de negócios será finalizado. Uma notificação por email também é gerada após os processos de negócios serem finalizados.

```
Schedule_AutoTerminateService
<process name="Schedule_AutoTerminateService">
  <rule name="Exist-PDOC">
    <condition>count(//PrimaryDocument) &gt; 0</condition>
  </rule>
  <rule name="Exist-PDOC-onfault">
    <condition>count(//PrimaryDocument) > 0</condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">>true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Service">
      <participant name="AutoTerminateService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="unLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <sequence name="email">
      <choice name="exist pdoc">
        <select>
          <case ref="Exist-PDOC" activity="sending-email"/>
        </select>
        <sequence name="sending-email">
          <operation name="Get mailfrom">
            <participant name="UserService"/>
            <output message="UserServiceTypeInputMessage">
              <assign to="MethodName">getEmail</assign>
              <assign to="UserName">admin</assign>
              <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
```

```

        <assign to="mailfrom" from="//UserService/getEmail/text()"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="get mailto">
    <participant name="UserService"/>
    <output message="UserServiceTypeInputMessage">
        <assign to="MethodName">getEmail</assign>
        <assign to="UserName">admin</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="mailto" from="//UserService/getEmail/text()"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="SMTP Send">
    <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
    <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
        <assign to="xport-smtp-mailfrom" from="//mailfrom/text()"></assign>
        <assign to="xport-smtp-mailhost" from="'00.000.000.00'"></assign>
        <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
        <assign to="xport-smtp-mailto" from="//mailto/text()"></assign>
        <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Terminate Notification
        </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</choice>
</sequence>
<onFault>
    <sequence>
        <operation>
            <participant name="SystemLockService"/>
            <output message="Xout">
                <assign to="ACTION">unlock</assign>
                <assign to="LOCK_KEY">AutoTerminateHaltedBPS</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="Xin">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
    <sequence name="email">
        <choice name="exist pdoc">
            <select>
                <case ref="Exist-PDOC-onfault" activity="sending-email-onfault"/>
            </select>
            <sequence name="sending-email-onfault">
                <operation name="Get mailfrom">
                    <participant name="UserService"/>
                    <output message="UserServiceTypeInputMessage">
                        <assign to="MethodName">getEmail</assign>
                        <assign to="UserName">admin</assign>
                        <assign to="." from="*"></assign>
                    </output>
                    <input message="inmsg">
                        <assign to="mailfrom" from="//UserService/getEmail/text()">
                            </assign>
                    </input>
                </operation>
                <operation name="get mailto">
                    <participant name="UserService"/>
                    <output message="UserServiceTypeInputMessage">
                        <assign to="MethodName">getEmail</assign>

```

```

        <assign to="UserName">admin</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="mailto" from="//UserService/getEmail/text()">
            </assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="SMTP Send">
        <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
        <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
            <assign to="xport-smtp-mailfrom" from="//mailfrom/text()">
                </assign>
            <assign to="xport-smtp-mailhost" from="'00.000.000.00'">
                </assign>
            <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailto" from="//mailto/text()">
                </assign>
            <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Terminate
                Notification </assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O exemplo de BPML a seguir duplica (substituindo) o número de dias de Finalização Automática definido no arquivo bprecovery.properties.

```

<operation name="Service">
    <participant name="AutoTerminateService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="AUTO_TERM_DAYS" >double</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>

```

O exemplo de BPML a seguir altera (substituindo) o número de dias de Finalização Automática para metade de um dia.

```

<operation name="Service">
    <participant name="AutoTerminateService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="AUTO_TERM_DAYS" >0.5</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>

```

## Serviço do Sistema de Consulta do B2B

O serviço de Sistema de Consulta B2B procura informações de perfil no contrato.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Sistema de Consulta B2B:

<b>Nome do sistema</b>	<b>B2B_LOOKUP_SYSTEM</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	<p>Parte do processo de negócios do sistema B2B_LOOKUP. Esse serviço sempre é executado pelos serviços de usuário B2B_SEND, B2B_RESPOND, B2B_REQUEST_RESPONSE. O propósito desse serviço é consultar as informações do perfil comercial no contrato. Esse serviço pega o b2b-contract-id e o b2b-message-mode que estão no contexto do processo de negócios e procura o b2b-profile-id apropriado e o configura no contexto do processo de negócios. Esse serviço também procura o processo de negócios de transporte apropriado para o transporte associado ao contrato. Se b2b-message-mode for:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resposta, o serviço usa o perfil de Produção</li><li>• Envio, o serviço usa o perfil de Consumo</li><li>• Resposta da solicitação, o serviço usa o perfil de Produção</li></ul>
Uso de negócios	Esse serviço não é projetado para ser usado como parte de um processo de negócios. É usado por outros serviços em Sterling B2B Integrator.
Exemplo de uso	Nenhuma
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Envio B2B, Reposta B2B e Resposta de Solicitação B2B.
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Executar somente por outros serviços em vez de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>B2B_LOOKUP_SYSTEM</b>
Valores do status retornados	Nome: B2B_LOOKUP ID da Instância: 35 Nome do Serviço: Serviço de Sistema de Consulta B2B ID do Contrato=6fc193:e837daefd6:-7fc0 ID do Perfil=6fc193:e837daefd6:-7ff9 Nome do Fluxo de Trabalho de Transporte=HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF Tipo de Transporte=HTTP Modo de Mensagem=send
Restrições	As informações de perfil comercial e o contrato devem ser configurados antes do uso desse serviço. O serviço espera dois parâmetros no contexto do processo de negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• b2b-contract-id</li> <li>• b2b-message-mode</li> </ul> Deve haver somente uma instância desse serviço. É um serviço do sistema. Não deve ser usado em nenhum processo de negócios criado pelo usuário.
Nível de persistência	Nenhuma
Considerações sobre teste	Esse serviço é testado em conjunto com os serviços a seguir: Envio B2B, Resposta B2B e Resposta de Solicitação B2B.
Observações	Nenhuma

## Adaptador do Cliente de Correio do B2B

O adaptador B2B Mail Client coleta e-mail de um servidor de e-mail compatível com RFC 1725, localiza um processo de negócios ou contrato apropriado e inicia um processo de negócios com os dados anexados.

O adaptador B2B Mail Client permite que Sterling B2B Integrator:

- Colete correio de um servidor de correio compatível com RFC 1725 usando o protocolo POP3 ou um servidor de correio compatível com RFC 2060 usando o protocolo IMAP.
- Localize um processo de negócios ou contrato apropriado.
- Inicie um processo de negócios com os dados anexados.

Por exemplo, sua empresa precisa coletar dados EDI de um servidor de correio remoto usando o protocolo POP3. O adaptador B2B Mail Client pode coletar os dados da caixa de correio apropriada e encaminhar os resultados por meio de um contrato ou processo de negócios para os serviços de conversão.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador B2B Mail Client:

<b>Nome do sistema</b>	<b>TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema

<b>Nome do sistema</b>	<b>TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER</b>
Descrição	Coleta correio de um servidor de correio compatível com RFC 821 usando o protocolo POP3 ou IMAP. O adaptador pode iniciar um processo de negócios com os dados de correio que recebe do servidor de correio. Também pode colocar todos os cabeçalhos de correio no contexto do processo de negócios para processamento adicional.
Uso de negócios	Pesquisa o host de correio em um intervalo específico para recuperar qualquer correio da caixa de correio. Se não houver nenhum correio, o adaptador tenta novamente no próximo intervalo.
Exemplo de uso	Alguns clientes em locais remotos enviados dados EDI para uma caixa de correio do servidor de correio por meio de SMTP. O processo de negócios pode ser construído para coletar todos os novos dados EDI da caixa de correio e encaminhar os resultados para os serviços de conversão.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Requer um servidor de correio compatível com RFC 821 e um servidor de correio que suporta POP3 ou IMAP. O servidor de Correio deve ser configurado para marcar correio como VISTO, RESPONDIDO, NOVO ou EXCLUÍDO quando solicitados do adaptador B2B Mail Client.
Inicia processos de negócios?	Sim
Chamada	Não aplicável (serviço interno)
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse adaptador pode ser configurado para extrair informações do cabeçalho de correio e colocá-las nos dados de processo.
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Esse adaptador conectará a um servidor de correio que suporta POP3 ou IMAP. O servidor de correio deve ser RFC 821.
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Adaptador B2B Mail Client Funciona

Em um processo de negócios que converte dados, é possível usar a configuração de um adaptador B2B Mail Client para iniciar o processo de negócios.

1. O adaptador B2B Mail Client detecta dados em uma caixa de correio especificada e inicia o processo de negócios ou contrato apropriado.
2. O serviço de Conversão converte os dados que foram coletados pelo adaptador B2B Mail Client.

## Estrutura de Dados do Processo

Informações de cabeçalhos de correio, formato de mensagem, protocolo e ID de contrato podem ser acessadas nos dados do processo do documento do processo de negócios. Elas são gravadas no formato a seguir:

```
Mail headers
<ProcessData>
  <Mail_Client>
    <Headers>
      <{field name}>
        {---value---}
      </{field name}>
    </Headers>
  </Mail_Client>
</ProcessData>
```

## Exemplo de Dados do Processo

O exemplo a seguir mostra como pode ser a aparência dos dados do processo:

```
<ProcessData>
<PrimaryDocument SCIObjectID="server:20187f:ef9c723ba3:-7fa4"/>
<Mail_Client>
<Headers>
<From>"Boston, Test1" <test1@mycompany.com></From>
<Subject>xml file</Subject>
<To>"Boston, Test2" <test2@mycompany.com>, "Boston, Test3"
  <test2@mycompany.com></To>
<Date>Mon, 12 Aug 2002 10:48:28 +0800</Date>
<Received>by aaasgpxs00.boston.mycompany.comid
  <01C241AA.BCF67770@aaasgpxs00.boston.mycompany.com>;
  Mon,12 Aug 2002 10:48:29 +0800</Received>
<MIME-Version>1.0</MIME-Version>
<Content-Type>application/octet-stream;
  name="smtpSetSubject.xml"</Content-Type>
<Content-Disposition>attachment;
  filename="smtpSetSubject.xml"</Content-Disposition>
<Message-ID><EA43E744516FD311A2FB00903B5C499CFF9B64@aaasgpxs00.
  boston.mycompany.com>
  </Message-ID>
</Headers>
</Mail_Client>
</ProcessData>
```

## Iniciando um Processo de Negócios que Contém o Adaptador B2B Mail Client

É possível configurar o adaptador B2B Mail Client para consultar um contrato predefinido ou um processo de negócio. Ao configurar o adaptador, você deve preencher as informações do Universal Resource Indicator (URI). O URI deve ter o mesmo nome inserido no campo Nome de Usuário. O nome do URI é então comparado ao ID do Usuário (que corresponde a um contrato ou processo de negócios). Se uma correspondência de contrato for localizada, o ID do processo de negócios é obtido do contrato e o adaptador inicia o processo de negócios. Se uma correspondência de processo de negócios for localizada, o adaptador inicia o processo de negócios.

### Configurando Diversos URIs

É possível configurar diversos URIs ao configurar o adaptador B2B Mail Client pela primeira vez. Se quiser modificar um URI, é necessário alterar somente o nome de usuário e a senha do URI. A mesma configuração de serviço é usada para

diversos usuários. Se você modificar a configuração de serviço, não será necessário alterar o processo de negócios. Por exemplo, se quiser autoinicializar um processo de negócios configurado em um segundo URI, é necessário alterar o nome de usuário e a senha para o segundo URI. O processo de negócios falha em autoinicializar se os valores dos campos URI e Nome de Usuário forem diferentes.

### Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra a configuração do adaptador B2B Mail Client chamado TEST\_MAIL\_CLIENT\_ADAPTER que está sendo executado por um planejador:

```
<process name="Schedule_TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER">
  <sequence>
    <operation name="Service">
      <participant name="TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Implementando o Adaptador B2B Mail Client

Para implementar o adaptador B2B Mail Client, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador B2B Mail Client. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador B2B Mail Client. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador B2B Mail Client*.

**Nota:** Ao configurar o adaptador B2B Mail Client, considere que você não possa passar parâmetros para o adaptador B2B Mail Client do BPML ou configure o adaptador usando o GPM.

3. Use o adaptador B2B Mail Client em um processo de negócios. Para obter informações, consulte *Iniciando um Processo de Negócios que Contém o Adaptador B2B Mail Client*.

### Configurando o Adaptador B2B Mail Client

Para configurar o adaptador B2B Mail Client, você deve especificar configurações para os campos a seguir em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração deste adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de adaptador, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
Protocolo de Acesso à Mensagem Padrão	Selecione o protocolo de acesso ao correio: POP3 ou IMAP. Necessário.
Servidor de Correio Padrão	Nome do servidor de correio ao qual Sterling B2B Integrator deve conectar. Esse é qualquer nome de DNS válido ou um endereço decimal pontuado.
Porta do Servidor de Correio Padrão	Número da porta monitorada para atividade pelo sistema remoto. Deve ser uma porta válida e deve ter de 1 a 5 caracteres numéricos.
Nome de Usuário	Nome que identifica a caixa de correio para fornecer ao conectar a um servidor de correio. Esse campo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Senha	Senha usada para autenticação ao conectar a um servidor de correio. Esse campo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.
Novas Tentativas de Conexão	O número de vezes que o adaptador Mail Client tenta conectar ao servidor de correio quando há um erro de conexão. Opcional. O valor mínimo válido é 1 (o padrão é 3).
Intervalo de Nova Tentativa (s)	O intervalo de nova tentativa específica em segundos. Opcional. O valor mínimo válido é 1 (também é o padrão).
Máx. de Mensagens por Sessão	O número máximo de mensagens que podem ser processadas por sessão de download de correio. Opcional. O valor mínimo válido é 1 (o padrão é 500).
Remover mensagens de correio da caixa de entrada	Para remover a mensagem de correio da caixa de entrada após fazer download da mesma com sucesso. Configurável somente se estiver usando o protocolo IMAP. Se POP3 for usado para acessar a caixa de correio, as mensagens serão removidas da caixa de entrada após terem sido transferidas por download com sucesso. Opcional. Valores válidos são Sim e Não.
Certificado de Usuário de Criptografia SMIME	Não usado nesta liberação. Deixe o padrão.
Certificado de usuário de Decriptografia SMIME (Armazenamento do Sistema)	Não usado nesta liberação. Deixe o padrão.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SSL	Se SSL deve ser usado para conectar ao servidor de correio. Opcional. Os valores válidos são Must e None. Se Must for selecionado, você deve configurar os parâmetros de SSL que seguem o Passphrase do Certificado Principal.
Passphrase do Certificado de Chave	O passphrase para o certificado principal. Opcional.
Força de Código	O uso de força de cifra para SSL. Opcional. Valores válidos são Forte, Fraco e Todos.
Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)	O ID do objeto que contém a chave privada e o certificado público. A autoridade de certificação confiável do parceiro comercial assina o Certificado. Opcional.
Certificados CA	O ID do objeto que contém o certificado público da autoridade de certificação confiável. Opcional.
Incluir Novo URI	Clique em <b>incluir</b> para incluir um novo Uniform Resource Indicator (URI).
<b>Nota:</b> Os quatro campos a seguir são exibidos somente se <b>Incluir Novo URI</b> for selecionado:	
URI	Uniform Resource Indicator. Use o mesmo nome que é fornecido no campo Nome de Usuário acima. Esse campo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e tem de 1 a 8 caracteres alfanuméricos começando com uma letra.
Processo de Negócios	Nome do processo de negócios que deseja que o adaptador B2B Mail Client inicie. Esse campo é válido somente se nenhum contrato for definido. Um contrato ou um processo de negócios pode ser associado a esse adaptador, mas não ambos.
Contrato	Nome do contrato a associar a esse adaptador. Isso é válido se nenhum processo de negócios for definido. Um contrato ou um processo de negócios pode ser associado a esse adaptador, mas não ambos.
Enviar Mensagens Brutas	Se devem ser enviadas mensagens brutas que preservam os cabeçalhos de correio no corpo da mensagem. Valores válidos são Sim e Não.  <b>Importante:</b> Deve-se ativar Enviar Mensagens Brutas Envie para o URI chamar o processo de negócios para que o Serviço Mime de Correio analise corretamente a mensagem. O Serviço Mime de correio precisa da carga útil da mensagem bruta para analisar a mensagem Mime.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Inserir nos Dados do Processo	Se todas as informações de cabeçalhos de correio devem ser extraídas da mensagem de correio e colocadas nos dados de processo. Necessário. Valores válidos são Todos os campos de cabeçalho de correio e Campos de cabeçalho de correio selecionados (o padrão é Todos os campos de cabeçalho de correio). Se Campos de cabeçalho de correio selecionados for escolhido, Sterling B2B Integrator tentará extrair somente os valores escolhidos das quatro páginas a seguir.
Cabeçalho de Correio: Campos do Originador	Exibido somente se <b>Campos de cabeçalho de correio selecionados</b> tiver sido selecionado para o parâmetro Inserir em Dados do Processo. Selecione um ou mais dos campos a seguir para inserir nos dados do processo: De, Reenviado de, Remetente, Remetente do Reenvio, Responder a, Responder reenvio a. Opcional.
Cabeçalho de Correio: Campos do Destinatário	Exibido somente se <b>Campos de cabeçalho de correio selecionados</b> tiver sido selecionado para o parâmetro Inserir em Dados do Processo. Selecione um ou mais dos campos a seguir para inserir nos dados do processo: Para, Reenviado para, CC, Reenviado CC, CCO, Reenviado CCO. Opcional.
Cabeçalho de Correio: Campos de Referência	Exibido somente se <b>Campos de cabeçalho de correio selecionados</b> tiver sido selecionado para o parâmetro Inserir em Dados do Processo. Selecione um ou mais dos campos a seguir para inserir nos dados do processo: ID da mensagem, ID da mensagem reenviada, Em Reposta a, Referências, Palavras-chave. Opcional.
Cabeçalho de Correio: Outros Campos	Exibido somente se <b>Campos de cabeçalho de correio selecionados</b> tiver sido selecionado para o parâmetro Inserir em Dados do Processo. Selecione um ou mais dos campos a seguir para inserir nos dados do processo: Assunto, Comentários, Criptografado, Data, Data de reenvio, Anexos. Opcional.
Executar como Usuário	Insira (ou seleciona na lista) o ID do usuário a ser associado às instâncias de processo de negócios desse serviço.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Selecione para especificar horários para esse planejamento usando o relógio de 24 horas. Deixe em branco para usar o relógio de 12 horas e AM e PM.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Planejar	<p>Informações sobre como planejar a configuração de adaptador para executar e iniciar o processo de negócios especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, esse serviço não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base no cronômetro Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base nos dias da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base nos dias do mês Valores válidos são o dia do mês (incluindo o último dia do mês (LDM)), a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> </ul>

## Serviço do Sistema de Solicitação/Resposta do B2B

O serviço de sistema de solicitação/resposta B2B solicita mensagens e responde mensagens de parceiros comerciais usando as informações de perfil comercial no contrato.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Sistema de Solicitação/Resposta B2B:

<b>Nome do sistema</b>	<b>B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

<b>Nome do sistema</b>	<b>B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE</b>
Descrição	Solicita uma resposta a mensagens de parceiros comerciais usando as informações de perfil comercial no contrato. Um contrato tem dois perfis comerciais: um perfil de produção e um perfil de consumo. Por exemplo, há um contrato com o parceiro comercial A como o perfil de produção e o parceiro comercial B como o perfil de consumo. A inclusão desse serviço em um processo de negócios enviará uma mensagem ao parceiro comercial A.
Uso de negócios	Use esse serviço em um processo de negócios quando quiser enviar uma mensagem ao perfil de produção do contrato.
Exemplo de uso	Esse serviço pode ser usado para responder mensagens de parceiros comerciais referidos dentro do perfil de produção do contrato.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Envio B2B, serviço de Resposta B2B, serviço de Consulta B2B
Requisitos do aplicativo	Usas as informações de perfil comercial; usa, principalmente, os parâmetros especificados no transporte para enviar mensagens do perfil de produção do contrato.
Inicia processos de negócios?	Esta pré-configurado estaticamente para iniciar o processo de negócios Consulta B2B.
Chamada	Esse serviço pode não ser o primeiro no processo de negócios. Pode estar pouco antes do fim da lista de participantes.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	InvokeBusinessProcess(Spawn) chamou a instância xxx de B2B_LOOKUP:1 com sucesso
Restrições	As informações de perfil comercial e o contrato devem ser configurados antes do uso desse serviço. Não há nenhum limite para o número de configurações, mas é sugerido que o serviço pré-configurado seja usado.
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum
Observações	Nenhum

---

## Serviço do Sistema de Envio do B2B

O serviço de Sistema de Envio B2B envia mensagens a parceiros comerciais. Ele faz isso recuperando e usando informações de perfis comerciais e do contrato associado ao perfil comercial para identificar como e para onde enviar informações.

Depois de criar um processo de negócios que use o serviço de Envio B2B, o mesmo processo de negócios poderá ser associado a inúmeros contratos para enviar mensagens ao perfil de consumo do contrato. A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Sistema de Envio B2B:

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	B2B_SEND
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Sistema de Envio B2B envia mensagens a parceiros comerciais. Ele faz isso recuperando e usando informações de perfis comerciais e o contrato associado do perfil comercial para identificar como e para onde enviar informações.
Uso de negócios	Use esse serviço em um processo de negócios para enviar um documento ou mensagem a um parceiro comercial identificado como o perfil de consumo (parceiro de recebimento) em um contrato.
Exemplo de uso	Enviar mensagens a um parceiro comercial.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Sim
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

Categoria	Descrição
Serviços relacionados	<p>Esse serviço é um de quatro serviços que são usados em Sterling B2B Integrator para comunicações B2B usando perfis comerciais. Os outros três serviços são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Resposta B2B - Responde mensagens de um parceiro comercial de produção (envio) usando as informações de perfil comercial no contrato.</li> <li>• Serviço de Resposta de Solicitação B2B - Usa o perfil de produção (envio) de um contrato para enviar uma solicitação e recuperar uma resposta do parceiros comercial de produção.</li> <li>• Serviço de Consulta B2B - Localiza registros do contrato do parceiro comercial e recupera informações de perfil. É um serviço do sistema incluído automaticamente em seu processo de negócios se você incluir o serviço de Resposta B2B, o serviço de Resposta de Solicitação B2B ou o serviço de Envio B2B.</li> </ul> <p>Dois outros serviços fornecem documentos EDI que podem ser enviados usando o adaptador B2B Send. Esses serviços são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Codificador EDI - Determina quais serviços de envelopamento precisam ser executados e envia o documento ao conversor para conversão, se necessário.</li> <li>• Serviço de Envelopamento EDI - Determina quais processos de negócios precisam ser executados para aplicar envelopes EDI.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> o serviços de Codificador e Envelopamento EDI preparam o documento para ser enviado.</p>
Requisitos do aplicativo	<p>Esse serviço executa dois subprocessos: o processo de negócios B2B_LOOKUP e o processo de negócios de transporte especificado no perfil de consumo para o modo de Envio de mensagem. Os subprocessos usam informações de um perfil comercial, incluindo os parâmetros de configuração de transporte do perfil de consumo de um contrato, para enviar uma mensagem.</p>
Inicia processos de negócios?	<p>Pré-configurado para iniciar o processo de negócios B2B_LOOKUP, que ativa o fluxo de trabalho de transporte identificado nas configurações de transporte do perfil.</p>

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios. Não pode ser o primeiro participante de um processo de negócios, a menos que o processo de negócios seja executado como um subprocesso, pois requer <i>b2b-contract-id</i> como um parâmetro de entrada.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	InvokeBusinessProcess(Spawn) chamou a instância xxx de B2B_LOOKUP:1 com sucesso.
Restrições	As informações de perfil comercial e o contrato devem ser configurados antes do uso desse serviço.
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Se houver um erro, acesse o monitor de processo de negócios (selecione <b>Processo de Negócios &gt; Monitor &gt; Processos Atuais</b> ) e verifique o status. Navegue também pelos subprocessos sob esse serviço no monitor de processo.

## Sobre Serviços B2B e Configuração do Parceiro Comercial

Os serviços B2B são serviços dinâmicos, independentes de protocolos de transporte ou adaptadores, perfis comerciais e contratos, que determinam como trocar dados entre parceiros comerciais. Usando esses serviços em um processo de negócios, é possível eliminar a necessidade de configurar no processo de negócios muitos dos detalhes necessários para definir essa troca de dados. Todas essas informações foram definidas nos perfis comerciais e os serviços B2B consultam dinamicamente os requisitos nos perfis.

Para se comunicar com parceiros comerciais, você deve definir um registro de parceiro comercial e usar pelo menos um dos serviços B2B a seguir em cada processo de negócios (a menos que esteja usando o serviço de Mensagem EDIINT):

- Serviço de Consulta B2B
- Serviço de Envio B2B
- Serviço de Resposta B2B
- Serviço de Resposta de Solicitação B2B

## Como o Serviço de Envio B2B Funciona

O serviço de Envio B2B está pré-configurado e instalado como parte de Sterling B2B Integrator. Nenhuma configuração adicional desse serviço é necessária.

Ao usar o serviço de Envio B2B em um processo de negócios:

1. O serviço é executado como parte do processo de negócios.
2. Esse serviço inicia o serviço de Consulta B2B.
3. O serviço de Consulta B2B localiza:
  - O perfil de consumo do contrato

- O protocolo de transporte do perfil de consumo
- O processo de negócios de transporte apropriado para o protocolo de transporte (padrão) do perfil ou o processo de negócios associado ao modo de envio de mensagem no perfil de consumo, se especificado

Os processos de negócios de transporte padrão são:

HTTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

FTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

SMTP\_SEND\_ENVELOPE\_OFF

4. O serviço de Consulta B2B executa o processo de negócios padrão, se nenhum tiver sido especificado no perfil, ou executa o processo de negócios especificado no perfil de consumo (destinatário) para o modo de Envio de mensagem.
5. O serviço de Consulta B2B inicia o adaptador de comunicação apropriado.
6. O adaptador de comunicação envia uma mensagem ao servidor de transporte do destinatário identificado na seção de transporte das informações de perfil.

O Serviço de Envio B2B sempre executa um subprocesso. (Ele está configurado para iniciar o processo de negócios de Consulta B2B, mas esse processo pode ser alterado na configuração de serviço.) Esse processo, por sua vez, executa outro subprocesso que envia a mensagem. Esse é um dos processos de negócios de transporte padrão especificados acima ou outro processo de negócios identificado no perfil de consumo.

**Nota:** Após criar um processo de negócios que usa o serviço de Envio B2B, o mesmo processo de negócios pode ser associado a um número qualquer de contratos para enviar mensagens ao perfil de consumo do contrato.

## Cenário de Negócios

Há faturas que estão atualmente no formato XML que precisa converter e enviar a diversos parceiros comerciais. Esses parceiros requerem que suas informações sejam enviadas de várias maneiras: HTTP, FTP, AS2 e SMTP, assim como em vários formatos, incluindo EDI 810. Você deseja um único processo de negócios que possa processar todas as faturas, convertê-las para o formato correto, criar os envelopes de documentos necessários e enviar as faturas a cada cliente usando o método de transporte correto.

Para solucionar o cenário de negócios, use o exemplo a seguir que demonstra o envio de um documento EDI 810 usando HTTP:

1. Crie um processo de negócios (SendOutBoundDocuments) que use o serviço de Envio B2B.
2. Configure um perfil comercial de consumo, um perfil comercial de produção e um contrato para esse dois perfis.

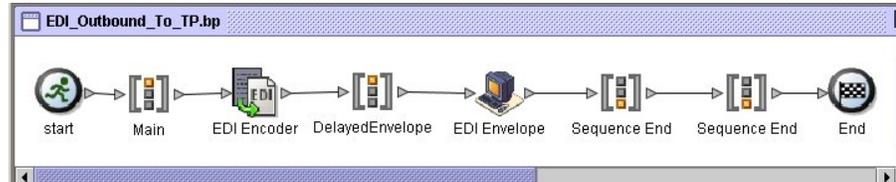
As informações de parceiro comercial devem incluir um mapa para converter o documento XML em um documento EDI 810, assim como todas as informações necessárias de envelope e transporte. Também devem fazer referência ao processo de negócios SendOutBoundDocuments na definição do contrato.

3. Crie um processo de negócios (EDI\_Outbound\_To\_TP) que use o serviço de Codificador EDI e o serviço de Envelopamento EDI.

Esse processo de negócios usa os serviços de Codificador EDI e de Envelopamento EDI para converter essas informações, criar os envelopes de documentos e enviá-los aos parceiros comerciais usando o serviço de Envio B2B.

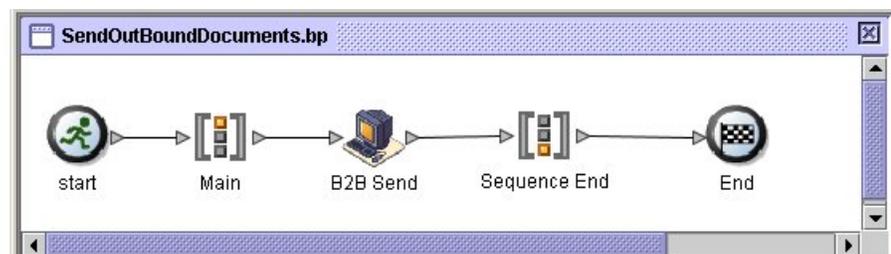
Essa solução de negócios é descrita para GPM e para Business Process Modeling Language (BPML).

### Exemplo de Configuração de GPM para o Processo de Negócios EDI\_Outbound\_To\_TP



1. O processo de negócios EDI\_Outbound\_To\_TP recebe o arquivo XML como o documento primário.
2. O serviço de Codificador EDI aceita o alias de remetente, destinatário e consulta como parâmetros de entrada. Com base nessas informações, determina quais serviços de envelopamento executar e envia o documento ao conversor, se necessário.
3. O serviço de Envelopamento EDI envelopa o documento usando os parâmetros especificados na configuração de Parceiro Comercial e, em seguida, executa o processo SendOutBoundDocuments especificado no contrato.
4. O processo de negócios SendOutBoundDocuments recebe o documento envelopado como o documento primário.
5. O Serviço de Envio B2B usa b2b-contract-id que está nos dados do processo para identificar da configuração do parceiro comercial como e para onde enviar o documento. Neste exemplo, o documento é enviado usando HTTP.

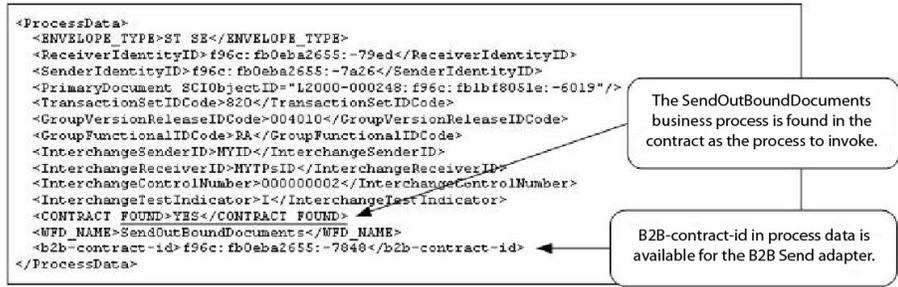
### Exemplo de Configuração de GPM para o Processo de Negócios SendOutBoundDocuments



O Processo de Negócios SendOutBoundDocuments consiste somente no serviço de Envio B2B. Nesse caso, ele sempre é executado como um subprocesso e b2b-contract-id está nos dados do processo quando ele é executado. Não há nenhuma configuração adicional necessária para esse serviço no GPM.

### Exemplo de Dados do Processo

O exemplo abaixo mostra que os dados do processo contêm o b2b-contract-id que teve saída emitida nos dados do processo do serviço de Envelopamento EDI. Essas informações são necessárias no processo de negócios para que o serviço de Envio B2B funcione.



### Exemplo de Configuração de Contrato com o Processo de Negócios SendOutBoundDocuments

O processo de negócios SendOutBoundDocuments é especificado no contrato conforme mostrado na configuração do Processo de Negócios Contratos de Parceiros Comerciais.



## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

Para um processo de negócios genérico, os valores precisam ser gerados dinamicamente, com base no perfil de consumo. O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML e AcceptorLookupAlias, ReceiverID e SenderID (codificados permanentemente):

- Processo de Negócios EDI\_Outbound\_To\_TP

```

<process name="EDI Outbound_To_TP">
  <sequence name="Main">
    <operation name="EDI Encoder">
      <participant name="EDI Encoder"/>
      <output message="EDI EncoderTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="AccepterLookupAlias">B2G</assign>
        <assign to="ReceiverID">MYTFsID</assign>
        <assign to="SenderID">MYID</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
      </input>
    </operation>
    <sequence name="DelayedEnvelope">
      <operation name="EDI Envelope">
        <participant name="EDI Envelope"/>
        <output message="EDI EnvelopeTypeInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
          <assign to="MODE">DEFERRED</assign>
          <assign to="RECEIVER_ID">MYTFsID</assign>
          <assign to="SENDER_ID">MYID</assign>
          <assign to="AccepterLookupAlias">B2G</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </sequence>
</process>

```

O AccepterLookupAlias, ReceiverID e SenderID são designados no EDI Encoder.

- Processo de Negócios SendOutBoundDocuments

```

<process name="SendOutBoundDocuments">
  <sequence name="Main">
    <operation name="B2B Send">
      <participant name="B2B_SEND"/>
      <output message="B2B_SEND_SERVICEInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

O Monitor de Processo de Negócios mostra a ordem na qual os processos de negócios foram executados.

Status	ID	Name	State	Started	Ended	Expires	Parent/Child
	43518	HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF	Active	3/11/04 1:30:01 PM			▲
	43517	B2B_LOOKUP	Waiting	3/11/04 1:30:01 PM			▲ ▼
	43516	SendOutBoundDocuments	Waiting	3/11/04 1:30:01 PM			▲ ▼
	43515	X12EnvelopeUnified	Completed	3/11/04 1:29:57 PM	3/11/04 1:30:01 PM		▲ ▼
	43514	EDI_Outbound_ToTP.bp	Completed	3/11/04 1:29:56 PM	3/11/04 1:29:58 PM		▼

## Implementando o Serviço de Envio B2B

O serviço de Envio B2B está pré-configurado e instalado como parte de Sterling B2B Integrator. Nenhuma configuração adicional desse serviço é necessária. No entanto, para usar o serviço de Envio B2B, você deve criar e ativar um processo de negócios que inclua o serviço de Envio B2B pré-configurado.

Para implementar o Serviço de Envio B2B, execute as tarefas a seguir:

1. Configure o perfil comercial e um contrato correspondente e obtenha o b2b-contract-id do contrato do perfil comercial.
2. Use o serviço de Envio B2B em um processo de negócios.

## Editando o Serviço de Envio B2B

Caso precise editar a instalação de configuração para o serviço de Envio B2B, é possível editar o serviço de Envio B2B usando o GPM. O exemplo a seguir mostra os parâmetros do GPM para o serviço de Envio B2B:

**Service Editor-B2B Send**

Name: B2B Send

Config: B2B\_SEND

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Obtain Process Data first, then Messages

Message Name: B2B\_SEND\_SERVICEInputMessage

Name	Value	Use XPATH?
b2b-message-mode	send	<input type="checkbox"/>
COPY_SERVICE_PARMS	TRUE	<input type="checkbox"/>
defaultWFID		<input type="checkbox"/>
envelopingOn		<input type="checkbox"/>
INVOKE_MODE	SYNC	<input type="checkbox"/>
PARM_LIST		<input type="checkbox"/>
SPAWN	FALSE	<input type="checkbox"/>
tradingPartnerMode	USE_CONSUMPTION_PROFILE	<input type="checkbox"/>
USE_STATIC_WFD_NAME	TRUE	<input type="checkbox"/>
useDefaultWFID	TRUE	<input type="checkbox"/>
userWFID		<input type="checkbox"/>
WFD_NAME	B2B_LOOKUP	<input type="checkbox"/>
WFD_VERSION		<input type="checkbox"/>
xport-b2b-mode	on	<input type="checkbox"/>

**Nota:** Os valores esmaecidos foram gerados a partir da configuração do serviço de sistema de Envio B2B pré-configurado.

A tabela a seguir descreve os campos usados como entrada para o serviço de Envio B2B no processo de negócios:

Nome do Parâmetro	Descrição
Configuração	Nome da configuração de Serviço. Necessário.
b2b-contract-id	O ID do contrato com as informações de transporte a serem usadas para enviar a mensagem. Esse valor é entrada do processo de negócios nos dados do processo. O valor válido é qualquer ID de contrato válido.
b2b-raw-response	Se uma resposta bruta deve ser recebida. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - receber resposta bruta</li> <li>• false - não receber resposta bruta (Padrão)</li> </ul> Pode ser usado de forma intercambiável com xport-raw-response.
xport-raw-response	Se uma resposta bruta deve ser recebida. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - receber resposta bruta</li> <li>• false - não receber resposta bruta (Padrão)</li> </ul> Pode ser usado de forma intercambiável com b2b-raw-response.

A tabela a seguir descreve o parâmetro de saída dos subfluxos de trabalho executados pelo serviço de Envio B2B.

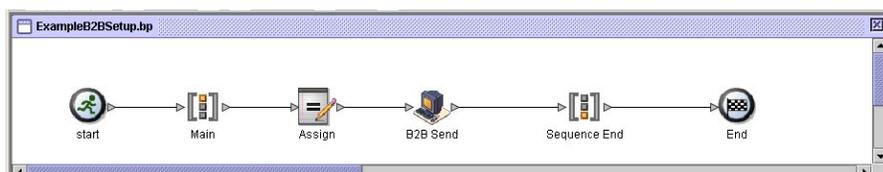
Nome do Parâmetro	Descrição
b2b-profile-id	O ID do perfil de consumo do contrato.

## Exemplo de Uso

Os exemplos a seguir de GPM e BPML descrevem a implementação mais básica do serviço de Envio B2B em um processo de negócios. Nesse caso, o b2b-process-id é conhecido e inserido diretamente no serviço. A atividade Designar é usada para identificar o b2b-contract-id no processo de negócios.

## Exemplo de GPM

No processo de negócios, preceda o serviço de Envio B2B com a Atividade Designar e configure-a para designar o ID do contrato para b2b-contract-id ou o nome do contrato para b2b-contract-name.



A figura a seguir mostra a visualização gráfica dos parâmetros de GPM para a atividade Designar. O ID do contrato (3c9217:f5894f9-24ca) é designado a

b2b-contract-id. Esse é um parâmetro necessário para o serviço de Envio B2B e está localizado nas informações de contrato do parceiro comercial. O serviço de Consulta B2B consulta as informações de transporte do parceiro comercial e usa o protocolo de transporte especificado (como HTTP, SMTP ou FTP) para enviar a mensagem.

Name	Value
append	false
constant	3c9217:f5894f94f9:-24ca
from	
to	b2b-contract-id

## Exemplo de BPML

O exemplo a seguir fornece BPML que corresponde ao exemplo de GPM anterior:

```
<process name="ExampleB2BSetup">
  <sequence name="Main">
    <assign name="Assign" to="b2b-contract-id">3c9217:f5894f94f9:-24ca</assign>
    <operation name="B2B Send">
      <participant name="B2B_SEND"/>
      <output message="B2B_SEND_SERVICEInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O exemplo a seguir fornece os dados do processo no processo de negócios quando o serviço de Envio B2B é executado, incluindo o b2b-contract-id que deve estar nos dados do processo para que o serviço seja concluído com sucesso:

```
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb0bd69aa1:-73af"/>
  <b2b-contract-id>3c9217:f5894f94f9:-24ca</b2b-contract-id>
</ProcessData>
```

## Exemplo Usando b2b-raw-response

```
<operation name="B2B_SEND">
  <participant name="B2B_SEND"/>
  <output message="B2B_SEND_ADAPTERInputMessage">
    <assign to="b2b-contract-id">xxx</assign>
    <assign to="b2b-raw-response">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

---

## Adaptador Cliente do SMTP B2B

O adaptador B2B SMTP Client usa SMTP para enviar documentos para servidores de correio remotos e locais.

### CUIDADO:

Com a V5.2.6 e superior, a versão do protocolo de segurança que o B2B SMTP Client Adapter usa é padronizada no `b2bMailsvs.properties` para TLS 1.2. Se seu servidor de correio usar TLS 1.0 ou 1.1, você deverá atualizar o valor da propriedade `mail.sslProtocol` para configurar a versão adequada do TLS. Caso contrário, o envio de documentos usando SMTP falhará.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador B2B SMTP Client:

Nome do sistema	B2B_SMTP_CLIENT_ADAPTER
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	Esse adaptador não será referido em um processo de negócios. O serviço de Consulta B2B faz referência a esse adaptador pelo nome B2B_SMTP_CLIENT_ADAPTER.
Uso de negócios	Esse adaptador é usado como um adaptador de comunicação somente pelo Serviço de Consulta B2B.
Exemplo de uso	Nenhuma
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Consulta B2B
Requisitos do aplicativo	Um servidor SMTP interno para enviar correio.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço é executado somente pelo serviço de Consulta B2B.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Esse serviço é para ser usado somente pelos serviços de Sterling B2B Integrator.
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Nenhuma

---

## Serviço de Backup do Processo de Negócios

O serviço de backup do processo de negócios faz backup de (arquiva) dados do processo de negócios em mídia física antes de removê-los do sistema de produção.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Backup do Processo de Negócios:

Nome do Sistema	BackupService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum
Descrição	Faz backup dos dados do processo de negócios em mídia física após o processo de negócios ser concluído ou finalizado e é, então, indexado. A remoção dos dados é separada do arquivamento de dados. A remoção de dados é feita pelo serviço de Limpeza após o tempo de vida do processo de negócios (conforme especificado no Gerenciador de Archive) ser excedido.
Uso de negócios	Esse é um serviço somente interno que é executado com base nas configurações especificadas no gerenciador de archive.
Exemplo de uso	Esse serviço não deve ser incluído em um processo de negócios; ele é usado internamente para processamento de archive.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Restauração de Processo de Negócios, serviço de Indexação de Processo de Negócios
Requisitos do aplicativo	Um espaço de armazenamento off-line adequado deve estar disponível para que o serviço grave os arquivos de dados de backup.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Chamado pelo processo de negócios do sistema para arquivamento, BackupService.bp
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Deve haver somente uma configuração do serviço de Backup do Processo de Negócios.
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Backup do Processo de Negócios Funciona

O serviço de Backup do Processo de Negócios é chamado pelo processo de negócios BackupService com base nas configurações da seção Configuração de Archive do Gerenciador de Archive. Por padrão, o serviço de Backup do Processo de Negócios será executado diariamente às 2h. Processos de negócios especificados no Gerenciador de Archive para serem arquivados serão salvos em um conjunto de backup. O serviço de Backup do Processo de Negócios faz backup dos dados especificados do processo de negócios e remove os mesmos do banco de dados.

**CUIDADO:**

**Para evitar perda de dados, não exclua um conjunto de backup, mesmo se houver um erro, sem antes copiar o conjunto de backup para alguma forma de armazenamento persistente.**

A partir da versão 4.1.1, Sterling B2B Integrator suporta backups incrementais. O serviço de Backup do Processo de Negócios divide todos os processos de negócios elegíveis para arquivamento em chunks e processa cada chunk de forma independente. Se ocorrer um erro durante o processamento de um chunk, o chunk com erro é invalidado. Isso elimina a necessidade de executar novamente todo o conjunto de backup devido a um erro nesse chunk.

O backup incremental também permite maior controle sobre o processo de backup. Toda vez que o serviço de Backup do Processo de Negócios for executado, é possível especificar o número máximo de processos de negócios por chunk, o número máximo de chunks a processar e o número máximo de dias por conjunto de backup. Por exemplo, se quiser fazer backup somente de um único processo de negócios, é possível configurar o número máximo de processos de negócios por chunk para 1 e o número máximo de chunks para 1.

Conjuntos de backup são armazenados em um diretório com um nome baseado no registro de data e hora em que o conjunto de backup foi criado. Por exemplo, um conjunto de backup criado em 3 de maio de 2006 às 16h22, aproximadamente, pode ser denominado 20060503\_162234. Cada chunk do conjunto de backup tem um diretório de dados separado denominado usando a convenção de nomenclatura a seguir: *DATAchunkNumber*. Por exemplo, o primeiro chunk é armazenado em *DATA00000* e o décimo chunk é armazenado em *DATA00009*. Somente diretórios de dados bons são mantidos em conjuntos de backup.

Se ocorrer um erro ao fazer backup de um chunk de processos de negócios, não é feito backup desse chunk no conjunto e será retornado para o próximo backup. O sistema exclui o diretório no disco que retém os dados do chunk que foram gravados antes do erro, mas os processos do chunk não são excluídos. Se o erro for resolvido posteriormente, será feito, então, backup do chunk. Caso contrário, uma notificação é enviada ao administrador do sistema.

Os erros mais prováveis durante backup de chunks não são devidos a dados inválidos em processos de negócios. A maioria dos erros se deve a uma condição temporária, como um tempo limite de sobrecarga do banco de dados. Quando a condição temporária for resolvida e o archive for executado novamente, o erro não ocorre e é feito backup do chunk normalmente. Para erros que não desaparecem, entre em contato com o suporte ao cliente para determinar um curso de ação.

Os dados da tabela são gravados em arquivos usando serialização Java. Os arquivos são denominados usando o nome da tabela da qual está sendo feito backup e acordo com a convenção a seguir: *tableName.dat*. Por exemplo, o arquivo de backup para a tabela *WORKFLOW\_CONTEXT* é denominado *workflow\_context.dat*. Quaisquer documentos no disco associados aos dados da tabela são copiados para o conjunto de backup.

**Nota:** Fazer backup de documentos no disco pode aumentar de forma significativa o tempo total de backup quando, por exemplo, arquivos grandes forem copiados para um sistema de arquivos montado remotamente ou para um sistema de arquivos com diversas unidades.

## Implementando o Serviço de Backup do Processo de Negócios

O serviço de Backup do Processo de Negócios está pré-configurado como BackupService. Não crie configurações adicionais. A configuração BackupService pode ser editada, se necessário, no Console Administrativo de Sterling B2B Integrator. Para obter informações básicas sobre como editar configurações de serviço, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

### Configurando o Serviço de Backup do Processo de Negócios

É possível especificar as configurações de campo em Sterling B2B Integrator usando o Console Administrativo.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário. Não altere o nome pré-configurado.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li><li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul> <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .
Tamanho do Conjunto de Encadeamentos	Número de encadeamentos de execução alocados para arquivamento. Necessário. O padrão é 8. <b>Nota:</b> Apesar de alocar encadeamentos adicionais geralmente aumentar o desempenho, nunca aloque mais encadeamentos do que o número de tabelas mais um. Alocar muitos encadeamentos pode diminuir o desempenho.
Número de Processos de Negócios por Parte do Conjunto de Backup	Número máximo de processos de negócios agrupados em um único chunk de um conjunto de backup. Necessário. O padrão é 10.000.
Número Máximo de Partes por Chamada	Número máximo de chunks dos quais será feito backup em um único conjunto de backup. Necessário. O padrão é 25.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Compactar Dados	Se os dados devem ser compactados antes do arquivamento. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• True – Compactar os dados. Isso reduz a quantidade de espaço em disco necessária para armazenar o conjunto de backup.</li> <li>• False – Não compactar os dados. Isso melhora a velocidade e o desempenho do backup ao custo de espaço em disco.</li> </ul>
Tamanho Máximo do Arquivo de Backup	Tamanho máximo de um arquivo de backup antes de criar um novo arquivo. Necessário. O padrão é 1.
Unidade de Medida do Tamanho do Archive	Unidade de medida usada para <b>Tamanho Máximo do Arquivo de Backup</b> . Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• K – Kilobyte</li> <li>• M – Megabyte</li> <li>• G – (Padrão) Gigabyte</li> <li>• T – Terabyte</li> </ul>
Número Máximo de Dias por Conjunto de Backup	Número máximo de dias dos quais será feito backup em um conjunto de backup. Necessário. O padrão é 2.
Executar como Usuário	Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator. <b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Se selecionado, o serviço usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.

Campo	Descrição
Schedule	<p data-bbox="967 222 1445 331">Informações sobre como planejar o processo de negócios chamado pelo serviço de Backup do Processo de Negócios. Valores válidos:</p> <ul data-bbox="967 348 1445 1560" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="967 348 1445 432">• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o serviço não é executado em um planejamento.</li> <li data-bbox="967 443 1445 730">• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li data-bbox="967 741 1445 1029">• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li data-bbox="967 1039 1445 1297">• Executar com base nos dias da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li data-bbox="967 1308 1445 1560">• Executar com base nos dias do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>

## Serviço do processador de lote (V5.2.0 - 5.2.2)

O serviço Processador de lote é usado para mesclar documentos ou fragmentos de documentos XML ou não XML.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Processador de Lote:

<b>Nome do sistema</b>	<b>BatchProcessorService</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Processador de Lote é usado para mesclar documentos ou fragmentos de documentos XML ou não XML. Se especificado, documentos XML podem ser convertidos por meio de um mapa antes de serem mesclados. Em processamento não XML, os documentos (prefixo, sufixo e documentos referidos pelo documento de entrada) são tratados como arquivos binários e concatenados: O uso de fluxo de documentos no serviço de Processador de Lote permite o processamento de documentos grandes, permitindo mesclagens rápidas e eficientes.
Uso de negócios	Use o serviço de Processador de Lote em situações como as seguintes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Você deseja criar um documento a partir de diversos documentos XML, mas somente fragmentos dos documentos precisam ser mesclados e alguns valores precisam ser substituídos.</li><li>• Há necessidade de selecionar e concatenar um grupo de documentos não XML durante processamento de integração EDI-SAP.</li></ul>
Exemplo de uso	Fragmentos de documentos precisam ser combinados em um documento e alguns valores precisam ser substituídos. O Processador de Lote envia cada documento por meio de um mapa, o que substitui alguns dos valores no documento. Em seguida, um fragmento de cada documento é extraído por análise e incluído em um documento de saída. cada documento passa pelo mesmo processo. Quando todos os documentos tiverem sido processados e incluídos no documento de saída, o documento de saída é colocado nos dados do processo.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum

<b>Nome do sistema</b>	<b>BatchProcessorService</b>
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – O serviço criou um documento de saída com sucesso</li> <li>• Erro – O serviço não teve sucesso na criação de um documento de saída.</li> </ul>
Restrições	Nenhum(a). Um número qualquer de configurações podem ser criadas, mas geralmente uma única configuração pode ser usada por um número qualquer de processos de negócios.
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Para testá-la, crie uma configuração ou use a configuração existente, em seguida, execute-a a partir de um processo de negócios, conforme mostrado nos exemplos de processos de negócios posteriormente nesta seção.

## Implementando o Serviço de Processador de Lote

Para implementar o serviço de Processador de Lote, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Processador de Lote. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Processador de Lote. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Processador de Lote*.
3. Use o serviço de Processador de Lote em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Processador de Lote

Para configurar o serviço de Processador de Lote, você deve especificar configurações de campo no aplicativo e no GPM.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
prefix_document(prefix_document)	O conteúdo do documento XML referido será incluído no início do documento de saída. Se um documento não existir com o valor especificado, XPath será aplicado ao valor e o texto recuperado por xpath será incluído no início do documento (xpath e o texto precisam ser substituído em ProcessData). Se xpath não existir também, nada será incluído. O valor precisa corresponder ao nome de um documento ou a xpath. Se nenhum dos dois existir, nada será incluído no início do documento de saída. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
suffix_document(suffix_document)	O conteúdo do documento XML referido será incluído no final do documento de saída. Se um documento não existir com o valor especificado, xpath será aplicado ao valor e o texto recuperado por xpath será incluído no final do documento (xpath e o texto precisam ser substituído em ProcessData). Se xpath não existir também, nada será incluído. O valor precisa corresponder ao nome de um documento ou a xpath. Se nenhum dos dois existir, nada será incluído no início do documento de saída. Opcional.
input_document(input_document)	Esse documento contém referências a outros documentos que serão incluídos entre prefix_document e suffix_document. Em caso de documentos XML, cada um referido pode ser parcialmente incluído, convertido usando uma mapa e/ou ter valores substituídos (documentos não XML são concatenados sem processamento adicional). O valor precisa corresponder ao nome de um documento. Opcional.
use_xml	Indica processamento de XML ou não de XML. Valores válidos: true (padrão), false. Se false (processamento não de XML), os arquivos coletados são tratados como dados binários e concatenados sem processamento adicional. Opcional. Se nada for especificado para esse campo quando um processo de negócios for criado, o padrão será usado.

## Exemplo de Processo de Negócios (BPML): Processamento de XML

O BPML a seguir executa o serviço de Processador de Lote. Três parâmetros wfd são definidos: prefix\_document, suffix\_document e input\_document:

```
<process name="default">
  <operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
      <assign to="input_document">InputDocument</assign>
      <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
      <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
      <assign to="use_xml">true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

Neste exemplo, considere que:

- O nome de prefix\_document seja PrefixDocument e o nome de suffix\_document seja SuffixDocument. Se PrefixDocument existir, o conteúdo desse documento será incluído no início do documento de saída.

- Se PrefixDocument não existir, o Serviço de Processador de Lote consultará ProcessData e aplicará xpath a PrefixDocument. Se o elemento /ProcessData/PrefixDocument existir, o valor para esse elemento será incluído no início do documento de saída.
- Se PrefixDocument não existir, nem o elemento /ProcessData/PrefixDocument, nada será incluído no início do documento de saída.
- As mesmas regras de processamento que se aplicam a PrefixDocument também se aplicam a SuffixDocument, exceto por SuffixDocument ser incluído no final do documento de saída
- O nome de input\_document é InputDocument. Se InputDocument não existir, será emitido um erro. InputDocument contém referências a outros documentos, o que permite que o serviço passe a saída a PrimaryDocument.
- O campo use\_xml indica que processamento de XML é usado.

O exemplo a seguir mostra um PrefixDocument incluído no início do documento de saída:

```
<BatchProcessorOutput>
```

O exemplo a seguir mostra um SuffixDocument que é incluído no final do documento de saída:

```
</BatchProcessorOutput>
```

O exemplo a seguir mostra um InputDocument:

```
<batchProcessor>
<fragment docname="Doc1" mapname="BatchProcessorMap1">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap1</value>
    <value>valueoffseconditeminmap1</value>
    <value>valueoffthirditeminmap1</value>
  </replaceList>
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap2</value>
    <value>valueoffseconditeminmap2</value>
    <value>valueoffthirditeminmap2</value>
  </replaceList>
</fragment>
<fragment docname=" Doc2" mapname="BatchProcessorMap2"
  xpath=" /example1/element1/batch">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap3</value>
    <value>valueoffseconditeminmap3</value>
  </replaceList>
</fragment>
</batchProcessor>
```

Para esse exemplo, considere que:

- Esse documento precisa ser estruturado como o exemplo mostrado abaixo com elementos de processador de lote e de fragmento.
- O elemento de fragmento tem três atributos: docname, mapname, xpath. O docname é obrigatório, enquanto que xpath e mapname são opcionais.
- O docname é o nome do documento cujo conteúdo será incluído no documento de saída.
- O mapname é o nome do mapa que converterá o documento.
- O xpath é aplicado ao documento após ele ter sido convertido e extrairá por análise um fragmento do documento. Esse fragmento do documento será, então, incluído no documento de saída.

- Se existirem elementos de valor sob o elemento `replaceList`, eles são usados para substituir valores no mapa. Nos bastidores, esses valores serão colocados em `ProcessData` como `batchProcessingVar1`, `batchProcessingVar2`, etc. O mapa poderá, então (se desejado), selecionar esses valores e substituir valores durante a conversão de um documento. Para incluir essa regra em um mapa, acesse `Regra Padrão`. Sob “Inserir o XPath a ser avaliado”, insira `batchProcessingVar1/text()`, etc.
- `Doc1` é incluído no documento de saída duas vezes, mas com valores de substituição diferentes. `Doc2` será, então, incluído uma vez, mas somente um fragmento do documento será incluído (já que `xpath` está especificado).

Como o `InputDocument` contém duas `replaceList` sob o fragmento para `Doc1`, esse documento será incluído duas vezes no documento de saída. A primeira vez, o mapa substitui três valores. A segunda vez, o mapa substitui os três valores por valores diferentes. O exemplo a seguir mostra o `Doc1` referido no `InputDocument` e incluído no documento de saída:

```
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
      <value>333</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
```

Como o `InputDocument` contém uma `replaceList` sob o fragmento para `Doc2`, esse documento será incluído uma vez no documento de saída. O mapa substituirá dois valores. `XPath` é aplicado ao documento e o fragmento de documento restante é incluído no documento de saída. O exemplo a seguir mostra `Doc2` referido no `InputDocument` e incluído no documento de saída:

```
<example2>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example2>
```

O exemplo a seguir mostra o resultado de chamar o serviço de `Processador de Lote` com os documentos:

```
<BatchProcessorOutput>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap1</value>
      <value>valueoffseconditeminmap1</value>
      <value>valueoffthirditeminmap1</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
```

```

<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap2</value>
      <value>valueoffseconditeminmap2</value>
      <value>valueoffthirditeminmap2</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<batch>
  <value>valueoffirstiteminmap3</value>
  <value>valueoffseconditeminmap3value</value>
</batch>
</BatchProcessorOutput>

```

## Exemplo de Processo de Negócios (BPML): Processamento Não de XML

Neste exemplo, a instrução de designação “use\_xml=false” indica processamento não de XML. Os arquivos coletados são tratados como dados binários e concatenados sem processamento adicional.

```

<process name="BatchProcessor">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/prefix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="PrefixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/suffix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="SuffixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/input.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

    </input>
  </operation>
  <assign to="InputDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="FSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc1.xml
        </assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="Doc1.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="FSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc2.xml
        </assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="Doc2.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
  <operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
      <assign to="input_document">InputDocument</assign>
      <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
      <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
    <assign to="use_xml">>false</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

---

## Serviço do processador de lote (V5.2.3 ou posterior)

O serviço Processador de lote é usado para mesclar documentos ou fragmentos de documentos XML ou não XML.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Processador de Lote:

Nome do sistema	BatchProcessorService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

Descrição	<p>O serviço de Processador de Lote é usado para mesclar documentos ou fragmentos de documentos XML ou não XML. Se especificado, documentos XML podem ser convertidos por meio de um mapa antes de serem mesclados. Em processamento não XML, os documentos (prefixo, sufixo e documentos referidos pelo documento de entrada) são tratados como arquivos binários e concatenados: O uso de fluxo de documentos no serviço de Processador de Lote permite o processamento de documentos grandes, permitindo mesclagens rápidas e eficientes.</p> <p><b>Nota:</b> Esse serviço não suporta mapas WTX.</p>
Uso de negócios	<p>Use o serviço de Processador de Lote em situações como as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Você deseja criar um documento a partir de diversos documentos XML, mas somente fragmentos dos documentos precisam ser mesclados e alguns valores precisam ser substituídos.</li> <li>• Há necessidade de selecionar e concatenar um grupo de documentos não XML durante processamento de integração EDI-SAP.</li> </ul>
Exemplo de uso	<p>Fragmentos de documentos precisam ser combinados em um documento e alguns valores precisam ser substituídos. O Processador de Lote envia cada documento por meio de um mapa, o que substitui alguns dos valores no documento. Em seguida, um fragmento de cada documento é extraído por análise e incluído em um documento de saída. Cada documento passa pelo mesmo processo. Quando todos os documentos tiverem sido processados e incluídos no documento de saída, o documento de saída é colocado nos dados do processo.</p>
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas.
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – O serviço criou um documento de saída com sucesso</li> <li>• Erro – O serviço não teve sucesso na criação de um documento de saída.</li> </ul>
Restrições	Nenhum(a). Um número qualquer de configurações podem ser criadas, mas geralmente uma única configuração pode ser usada por um número qualquer de processos de negócios.
Nível de persistência	Nenhum

Considerações sobre teste	Para testá-la, crie uma configuração ou use a configuração existente, em seguida, execute-a a partir de um processo de negócios, conforme mostrado nos exemplos de processos de negócios posteriormente nesta seção.
---------------------------	--

## Implementando o Serviço de Processador de Lote

Para implementar o serviço de Processador de Lote, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Processador de Lote. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Processador de Lote. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Processador de Lote*.
3. Use o serviço de Processador de Lote em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Processador de Lote

Para configurar o serviço de Processador de Lote, você deve especificar configurações de campo no aplicativo e no GPM.

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
prefix_document(prefix_document)	O conteúdo do documento XML referido será incluído no início do documento de saída. Se um documento não existir com o valor especificado, XPath será aplicado ao valor e o texto recuperado por xpath será incluído no início do documento (xpath e o texto precisam ser substituído em ProcessData). Se xpath não existir também, nada será incluído. O valor precisa corresponder ao nome de um documento ou a xpath. Se nenhum dos dois existir, nada será incluído no início do documento de saída. Opcional.
suffix_document(suffix_document)	O conteúdo do documento XML referido será incluído no final do documento de saída. Se um documento não existir com o valor especificado, xpath será aplicado ao valor e o texto recuperado por xpath será incluído no final do documento (xpath e o texto precisam ser substituído em ProcessData). Se xpath não existir também, nada será incluído. O valor precisa corresponder ao nome de um documento ou a xpath. Se nenhum dos dois existir, nada será incluído no início do documento de saída. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
input_document(input_document)	Esse documento contém referências a outros documentos que serão incluídos entre prefix_document e suffix_document. Em caso de documentos XML, cada um referido pode ser parcialmente incluído, convertido usando uma mapa e/ou ter valores substituídos (documentos não XML são concatenados sem processamento adicional). O valor precisa corresponder ao nome de um documento. Opcional.
use_xml	Indica processamento de XML ou não de XML. Valores válidos: true (padrão), false. Se false (processamento não de XML), os arquivos coletados são tratados como dados binários e concatenados sem processamento adicional. Opcional. Se nada for especificado para esse campo quando um processo de negócios for criado, o padrão será usado.

## **Exemplo de Processo de Negócios (BPML): Processamento de XML**

O BPML a seguir executa o serviço de Processador de Lote. Três parâmetros wfd são definidos: prefix\_document, suffix\_document e input\_document:

```
<process name="default">
  <operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
      <assign to="input_document">InputDocument</assign>
      <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
      <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
      <assign to="use_xml">true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
```

Neste exemplo, considere que:

- O nome de prefix\_document seja PrefixDocument e o nome de suffix\_document seja SuffixDocument. Se PrefixDocument existir, o conteúdo desse documento será incluído no início do documento de saída.
- Se PrefixDocument não existir, o Serviço de Processador de Lote consultará ProcessData e aplicará xpath a PrefixDocument. Se o elemento /ProcessData/PrefixDocument existir, o valor para esse elemento será incluído no início do documento de saída.
- Se PrefixDocument não existir, nem o elemento /ProcessData/PrefixDocument, nada será incluído no início do documento de saída.
- As mesmas regras de processamento que se aplicam a PrefixDocument também se aplicam a SuffixDocument, exceto por SuffixDocument ser incluído no final do documento de saída

- O nome de `input_document` é `InputDocument`. Se `InputDocument` não existir, será emitido um erro. `InputDocument` contém referências a outros documentos, o que permite que o serviço passe a saída a `PrimaryDocument`.
- O campo `use_xml` indica que processamento de XML é usado.

O exemplo a seguir mostra um `PrefixDocument` incluído no início do documento de saída:

```
<BatchProcessorOutput>
```

O exemplo a seguir mostra um `SuffixDocument` que é incluído no final do documento de saída:

```
</BatchProcessorOutput>
```

O exemplo a seguir mostra um `InputDocument`:

```
<batchProcessor>
<fragment docname="Doc1" mapname="BatchProcessorMap1">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap1</value>
    <value>valueoffseconditeminmap1</value>
    <value>valueoffthirditeminmap1</value>
  </replaceList>
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap2</value>
    <value>valueoffseconditeminmap2</value>
    <value>valueoffthirditeminmap2</value>
  </replaceList>
</fragment>
<fragment docname=" Doc2" mapname="BatchProcessorMap2"
  xpath="/example1/element1/batch">
  <replaceList>
    <value>valueoffirstiteminmap3</value>
    <value>valueoffseconditeminmap3</value>
  </replaceList>
</fragment>
</batchProcessor>
```

Para esse exemplo, considere que:

- Esse documento precisa ser estruturado como o exemplo mostrado abaixo com elementos de processador de lote e de fragmento.
- O elemento de fragmento tem três atributos: `docname`, `mapname`, `xpath`. O `docname` é obrigatório, enquanto que `xpath` e `mapname` são opcionais.
- O `docname` é o nome do documento cujo conteúdo será incluído no documento de saída.
- O `mapname` é o nome do mapa que converterá o documento.
- O `xpath` é aplicado ao documento após ele ter sido convertido e extrairá por análise um fragmento do documento. Esse fragmento do documento será, então, incluído no documento de saída.
- Se existirem elementos de valor sob o elemento `replaceList`, eles são usados para substituir valores no mapa. Nos bastidores, esses valores serão colocados em `ProcessData` como `batchProcessingVar1`, `batchProcessingVar2`, etc. O mapa poderá, então (se desejado), selecionar esses valores e substituir valores durante a conversão de um documento. Para incluir essa regra em um mapa, acesse `Regra Padrão`. Sob “Inserir o Xpath a ser avaliado”, insira `batchProcessingVar1/text()`, etc.
- `Doc1` é incluído no documento de saída duas vezes, mas com valores de substituição diferentes. `Doc2` será, então, incluído uma vez, mas somente um fragmento do documento será incluído (já que `xpath` está especificado).

Como o InputDocument contém duas replaceList sob o fragmento para Doc1, esse documento será incluído duas vezes no documento de saída. A primeira vez, o mapa substitui três valores. A segunda vez, o mapa substitui os três valores por valores diferentes. O exemplo a seguir mostra o Doc1 referido no InputDocument e incluído no documento de saída:

```
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
      <value>333</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
```

Como o InputDocument contém uma replaceList sob o fragmento para Doc2, esse documento será incluído uma vez no documento de saída. O mapa substituirá dois valores. XPath é aplicado ao documento e o fragmento de documento restante é incluído no documento de saída. O exemplo a seguir mostra Doc2 referido no InputDocument e incluído no documento de saída:

```
<example2>
  <element1>
    <batch>
      <value>111</value>
      <value>222</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example2>
```

O exemplo a seguir mostra o resultado de chamar o serviço de Processador de Lote com os documentos:

```
<BatchProcessorOutput>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap1</value>
      <value>valueoffseconditeminmap1</value>
      <value>valueoffthirditeminmap1</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<example1>
  <element1>
    <batch>
      <value>valueoffirstiteminmap2</value>
      <value>valueoffseconditeminmap2</value>
      <value>valueoffthirditeminmap2</value>
    </batch>
    <tag1>tag1</tag1>
    <tag2>tag2</tag2>
    <tag3>tag3</tag3>
  </element1>
</example1>
<batch>
```

```

        <value>valueoffirstiteminmap3</value>
        <value>valueoffseconditeminmap3value>
    </batch>
</BatchProcessorOutput>

```

## Exemplo de Processo de Negócios (BPML): Processamento Não de XML

Neste exemplo, a instrução de designação “use\_xml=false” indica processamento não de XML. Os arquivos coletados são tratados como dados binários e concatenados sem processamento adicional.

```

<process name="BatchProcessor">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/prefix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="PrefixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/suffix.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="SuffixDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/input.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="InputDocument" from="//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="FSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc1.xml
          </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<assign to="Doc1.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
<operation name="File System Adapter">
    <participant name="FSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="attachFile">/server/share/shared_directory/pgp/Doc2.xml
            </assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<assign to="Doc2.xml" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
<operation name="BatchProcessor">
    <participant name="BatchProcessorService"/>
    <output message="BatchProcessorInputMessage">
        <assign to="input_document">InputDocument</assign>
        <assign to="prefix_document">PrefixDocument</assign>
        <assign to="suffix_document">SuffixDocument</assign>
<assign to="use_xml">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

---

## Adaptadores BEA Tuxedo

O adaptador BEA Tuxedo Application Services integra aplicativos baseados no Tuxedo e transações em tempo real, usando formatos EDI XML ou não XML, como ANSI X12, e suporta funções bidirecionais para entrada acionada por evento e transações em tempo real.

O adaptador BEA<sup>®</sup> Tuxedo<sup>®</sup> Subscribe mantém comunicação com um sistema BEA Tuxedo e assina notificações para todos os eventos de negócios entre Sterling B2B Integrator e um sistema BEA Tuxedo.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador BEA Tuxedo Subscribe e do adaptador Tuxedo Application Services:

Nome do sistema	Tuxedo
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma até você criar um adaptador de aplicativo, que, então, aparecerá na categoria Customizado.

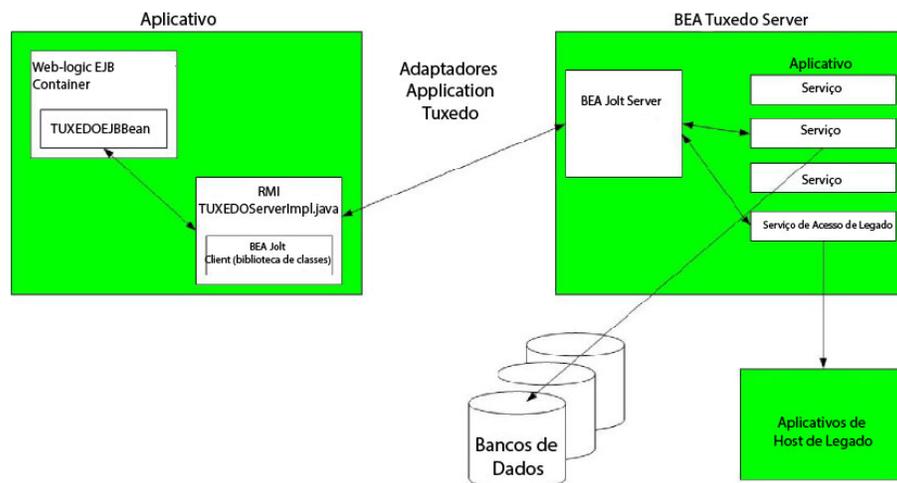
Nome do sistema	Tuxedo
Descrição	<p>O adaptador Tuxedo Subscribe e o adaptador Tuxedo Application Services suportam o BEA Tuxedo liberação 8.0 ou posterior e oferecem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração simples de aplicativos baseados no Tuxedo e transações em tempo real, usando formatos EDI XML ou não XML, como ANSI X12</li> <li>• Comunicação aberta com os serviços de aplicativos baseados no Tuxedo, incluindo serviços assíncronos (tpacall), serviços síncronos (tpcall) e interações de filas de mensagens (tpqueue)</li> <li>• Funções bidirecionais para entrada direcionada por eventos e transações em tempo real</li> </ul>
Uso de negócios	Usando BEA Jolt <sup>®</sup> , Enterprise JavaBeans (EJB) e Chamada de Método Remoto (RMI), Sterling B2B Integrator pode conectar a um sistema BEA Tuxedo e solicitar e recuperar serviços do Tuxedo.
Exemplo de uso	Usado para interagir com um aplicativo financeiro para executar transações típicas, como depósito, retirada e consultas em contas.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Sim. Antes de poder instalar os adaptadores Tuxedo, o pacote de biblioteca BEA Jolt (arquivo jolt.jar) deve estar disponível no computador no qual o sistema BEA Tuxedo está instalado e no computador host UNIX no qual Sterling B2B Integrator está instalado. Esse posicionamento do arquivo permite que Sterling B2B Integrator verifique aplicativos correspondentes e recupere serviços de um sistema BEA Tuxedo.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Antes de poder instalar os adaptadores Tuxedo, o pacote de biblioteca BEA Jolt (arquivo jolt.jar) deve estar disponível no computador no qual o sistema BEA Tuxedo está instalado e no computador host UNIX no qual Sterling B2B Integrator está instalado. Esse posicionamento do arquivo permite que Sterling B2B Integrator verifique aplicativos correspondentes e recupere serviços de um sistema BEA Tuxedo.
Inicia processos de negócios?	A autoinicialização pode ser executada somente pelo adaptador de assinatura para notificações recebidas do Tuxedo. Quaisquer adaptadores de aplicativos criados não executam autoinicialização, pois são geralmente direcionados por transações.

Nome do sistema	Tuxedo
Chamada	Nenhum existe nenhum requisito especial para chamada; simplesmente chame a configuração de adaptador em um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Adaptador Tuxedo executado com sucesso.</li> <li>• Erro – Adaptador Tuxedo encontrou um erro.</li> </ul>
Restrições	O adaptador Tuxedo Subscribe e o adaptador Tuxedo Application Services suportam somente o BEA Tuxedo liberação 8.0 ou posterior.
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	A instalação do Tuxedo Server vem com um aplicativo simples chamado BankApp que pode ser usado para testar esse adaptador.

## Como os Adaptadores BEA Tuxedo Funcionam

Usando BEA Jolt®, Enterprise JavaBeans (EJB) e Chamada de Método Remoto (RMI), Sterling B2B Integrator pode conectar a um sistema BEA Tuxedo e solicitar e recuperar serviços do Tuxedo.

A figura a seguir mostra como Sterling B2B Integrator interage com um sistema BEA Tuxedo:



As etapas a seguir resumem como os adaptadores Tuxedo funcionam em um processo de negócios em Sterling B2B Integrator:

1. O adaptador Tuxedo Application Services estabelece conexão entre Sterling B2B Integrator e o sistema BEA Tuxedo, autentica senhas e, em seguida, efetua login no sistema BEA Tuxedo.

2. Sterling B2B Integrator verifica se o aplicativo e seus serviços especificados durante a configuração correspondem ao aplicativo e serviços do sistema BEA Tuxedo.
3. Após a verificação, o adaptador Tuxedo Application Services recupera e envia os dados que formam o aplicativo para Sterling B2B Integrator.
4. Sterling B2B Integrator mapeia os dados recuperados do sistema BEA Tuxedo e converte os mesmos para Linguagem de Marcação Extensível (XML).
5. Sterling B2B Integrator constrói uma interface baseada em Java com base nos dados XML, incluindo parâmetros que representam serviços e mescla a interface no GPM.
6. Os parâmetros listam opções que ativam transações de solicitação e resposta para o aplicativo.
7. O adaptador Tuxedo Subscribe se comunica com o sistema BEA Tuxedo para processar notificações conforme especificado.

### **Adaptador de Subscrição Tuxedo**

Usando a biblioteca de classes do cliente BEA Jolt (arquivo jolt.jar), Sterling B2B Integrator pode suportar assinaturas para notificações baseadas em eventos do Tuxedo. Ao assinar notificações de eventos, BEA Jolt ativa internamente o manipulador de eventos de notificação para cada sessão de eventos - assim gerando e enviando notificações para eventos não solicitados e de broker. Usando o adaptador Tuxedo Subscribe, é possível substituir o processo do manipulador de eventos para a sessão de eventos. Ou seja, é possível desconsiderar o método `onReply()` no processo do manipulador de eventos e definir o que deve acontecer a todas as notificações executadas para o cliente para a sessão.

Sterling B2B Integrator suporta os tipos a seguir de notificações baseadas em eventos:

- Evento Não Solicitado - Gera e envia notificações para todos os eventos de negócios, incluindo eventos de negócios transmitidos ou postados.
- Evento de Broker - Gera e envia notificações somente para os eventos de negócios publicados especificados.

### **Adaptador Tuxedo Application Services**

O adaptador Tuxedo Application Services permite que Sterling B2B Integrator conecte a um sistema BEA Tuxedo e recupere serviços do Tuxedo definidos anteriormente em Sterling B2B Integrator. Sterling B2B Integrator pode, então, executar as funções de serviço do Tuxedo e concluir transações de solicitação e resposta definidas em processos de negócios.

### **Implementando os Adaptadores BEA Tuxedo**

Para implementar os adaptadores BEA Tuxedo, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para os adaptadores BEA Tuxedo. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.
2. Instale os adaptadores. Consulte *Instalando os Adaptadores BEA Tuxedo*.

**Nota:** Os adaptadores Tuxedo Subscribe e Tuxedo Application Services são instalados juntos.

3. Se estiver assinando notificações baseadas em eventos, crie uma configuração do adaptador Tuxedo Subscribe para gerar notificações. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço* e *Configurando os Adaptadores BEA Tuxedo*.
4. Crie uma configuração do adaptador Tuxedo Application Services. Configure o adaptador para recuperar um aplicativo e seus serviços. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço* e *Configuração do Adaptador BEA Tuxedo Application Services do Aplicativo*.
5. Use o adaptador Tuxedo Application Services em um processo de negócios. Consulte *Criando um Processo de Negócios Usando o Adaptador BEA Tuxedo Application Services* para definir campos que concluem transações de solicitação e resposta para adaptadores Tuxedo.

## Instalando os Adaptadores BEA Tuxedo

Antes de poder instalar os adaptadores Tuxedo, o pacote de biblioteca BEA Jolt (arquivo jolt.jar) deve estar disponível no computador no qual o sistema BEA Tuxedo está instalado e no computador host UNIX no qual Sterling B2B Integrator está instalado. Esse posicionamento do arquivo permite que Sterling B2B Integrator verifique aplicativos correspondentes e recupere serviços de um sistema BEA Tuxedo.

**Nota:** Os adaptadores Tuxedo Subscribe e Tuxedo Application Services são instalados juntos.

Para instalar os adaptadores Tuxedo:

1. Verifique se BEA Jolt está instalado no computador no qual o sistema BEA Tuxedo está instalado.

**Nota:** Se tiver executado uma instalação completa ao instalar BEA Tuxedo, BEA Jolt está instalado. Se não tiver executado uma instalação completa, é possível obter e instalar BEA Jolt do CD-ROM do BEA Tuxedo ou do website da BEA em <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp>.

2. No espaço abaixo, registre o caminho e o nome da pasta em que BEA Jolt (ou seja, a pasta que contém o arquivo jolt.jar) está instalado ou onde BEA Jolt está sendo instalado.

Caminho: \_\_\_\_\_

3. A partir da pasta (registrada na etapa 2) no sistema BEA Tuxedo, copie o arquivo jolt.jar para uma pasta no computador host UNIX no qual Sterling B2B Integrator está instalado. No espaço abaixo, registre o caminho e o nome da pasta.

Caminho: \_\_\_\_\_

4. Encerre Sterling B2B Integrator se estiver em execução.
5. A partir da pasta na qual Sterling B2B Integrator está instalado, configure a variável de ambiente CLASSPATH para apontar para o pacote de biblioteca (ou seja, o arquivo jolt.jar). Use o número da versão do sistema BEA Tuxedo e o caminho da pasta registrado na etapa 3 para inserir um comando semelhante ao exemplo a seguir:

```
./Install3rdParty.sh bea 8_0 -j directory/jolt.jar
```

6. Reinicie o Sterling B2B Integrator.

## Configurando os Adaptadores BEA Tuxedo

Para configurar os adaptadores Tuxedo, você deve especificar configurações de campos em Sterling B2B Integrator e no GPM. Ou seja:

- Configure o adaptador Tuxedo Subscribe para assinar notificações baseada em eventos do Tuxedo.
- Configure o adaptador Tuxedo Application Services para cada aplicativo e seus serviços para os quais deseja recuperar de um sistema BEA Tuxedo.

### Configuração do Adaptador BEA Tuxedo Subscribe de Sterling B2B Integrator

**Nota:** Os nomes entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul>
Host ou Endereço IP (hostname)	Nome do host do sistema BEA Tuxedo. É possível usar seu endereço IP no formato 00.000.000.000. Necessário.
Porta de Recebimento (port)	Nome da porta do sistema BEA Tuxedo no formato 0000. Necessário.
ID do Usuário (userid)	Nome que identifica o usuário autorizado da conta do aplicativo BEA Tuxedo. Opcional.
Senha (password)	Senha do usuário autorizado da conta do aplicativo BEA Tuxedo. Opcional.
Senha do Aplicativo (appPsw)	Senha do aplicativo para o qual Sterling B2B Integrator deve comunicar notificações direcionadas por eventos. Opcional.
Tipo de Assinatura	Tipo de notificação que você está assinando: <ul style="list-style-type: none"><li>• Selecione <b>Assinar um serviço denominado</b> para receber notificações de um serviço denominado predefinido no sistema BEA Tuxedo quando ocorrer um evento.</li><li>• Selecione <b>Assinar notificações não solicitadas</b> para receber notificações quando ocorrer qualquer evento.</li></ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome do Serviço Publicado	Se estiver assinando um serviço predefinido, insira o nome do serviço no campo <b>Nome do Serviço Publicado</b> . <b>Nota:</b> Esse campo é exibido somente se <b>Assinar um serviço denominado</b> tiver sido selecionado como o Tipo de Assinatura.
Processo de Negócios	Especifique o processo de negócios que Sterling B2B Integrator deve executar quando ocorrerem eventos.
Tipo de Armazenamento do Documento	Isso define como o documento será armazenado no sistema. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• banco de Dados (padrão)</li> <li>• File System</li> </ul>
de Usuário	Digite ou selecione na lista o ID do usuário a ser associado às instâncias de processo de negócios desse serviço.

## **Configuração do Adaptador BEA Tuxedo Application Services de Sterling B2B Integrator**

Como cada aplicativo a partir dos quais deseja que Sterling B2B Integrator recupere serviços requer uma configuração de serviço separada, Sterling B2B Integrator fornece um assistente exclusivo que fornece campos para configurar além dos campos usados para criar uma configuração de serviço.

Para acessar e configurar os campos adicionais para a configuração do adaptador Tuxedo Application Services:

1. Assegure que você tenha criado uma configuração de serviço para o adaptador Tuxedo Application Services. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. No menu **Implementação**, selecione **Utilitários do Adaptador > BEA Tuxedo**.
3. Sob **Sistemas BEA Tuxedo**, clique em **Ir!** ao lado de **Ativar o Aplicativo Auxiliar BEA Tuxedo**.
4. Preencha os campos a seguir:

**Nota:** Os nomes entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
Host ou Endereço IP (hostname)	Nome do host do sistema BEA Tuxedo. É possível usar seu endereço IP no formato 00.000.000.000. Necessário.
Porta de Recebimento (port)	Nome da porta do sistema BEA Tuxedo no formato 0000. Necessário.
ID do Usuário (userid)	Nome que identifica o usuário autorizado da conta do aplicativo de sistema BEA Tuxedo. Opcional.
Senha (password)	Senha do usuário autorizado da conta do aplicativo de sistema BEA Tuxedo. Opcional.
Senha do Aplicativo (appPsw)	Senha do aplicativo a partir do qual Sterling B2B Integrator deve recuperar serviços. Opcional.
Função de Usuário (ACCOUNT_ID)	Função do usuário conforme definida em um sistema BEA Tuxedo para a conta do aplicativo. Opcional.
Nome do Aplicativo	Nome do aplicativo a recuperar do sistema BEA Tuxedo. Necessário. Por exemplo, para recuperar o aplicativo financeiro distribuído com o BEA Tuxedo, digite BankApp no campo <b>Nome do Aplicativo</b> .
Incluir Serviço	Serviço que representa uma ação que realiza transações de solicitação e resposta no aplicativo. Necessário. Por exemplo, para concluir transações de depósito para o aplicativo BankApp, digite Depósito no campo <b>Incluir Serviço</b> . Após digitar um nome de serviço no campo <b>Incluir Serviço</b> , clique em <b>incluir</b> . Repita esse processo até ter incluído todos os serviços que deseja que Sterling B2B Integrator recupere para esse aplicativo.
Serviços Selecionados (Action)	Exibe todos os serviços inseridos para recuperar do sistema BEA Tuxedo. <b>Nota:</b> Para remover um serviço da lista, selecione o serviço no campo <b>Serviços Selecionados</b> e, em seguida, clique em <b>excluir</b> .

Agora você está pronto para executar uma das duas tarefas a seguir:

- Criar outra configuração do adaptador Tuxedo Application Services para recuperar outro aplicativo e serviços do sistema BEA Tuxedo.

- Criar um processo de negócios usando a configuração do adaptador Tuxedo Application Services que acaba de criar.

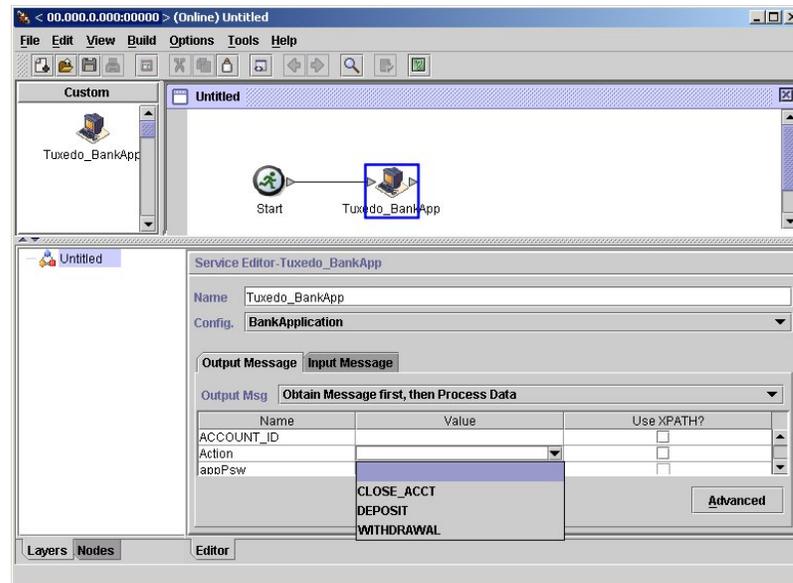
## Criando um Processo de Negócios Usando o Adaptador BEA Tuxedo Application Services

Para criar um processo de negócios usando a configuração do adaptador Tuxedo Application Services, use o GPM. O GPM exibe um ícone que usa o nome indicado ao criar a configuração de adaptador.

Ao usar a configuração de adaptador para criar um processo de negócios que interage com um sistema BEA Tuxedo, considere que:

- Um ícone para cada configuração de adaptador criada usando o adaptador Tuxedo Application Services é exibido no estêncil Serviços Customizados.
- Para visualizar propriedades do adaptador, você deve arrastar o ícone que representa uma configuração de adaptador para a área de trabalho. Dê um clique duplo no ícone e selecione a configuração na lista Configuração no Editor de Serviços.
- A lista Ação exibe as transações de solicitação e resposta de serviços para uso do processo de negócios.

A figura a seguir mostra o GPM. O adaptador BEA Tuxedo Application Service foi configurado e renomeado para Tuxedo BankApp e uma configuração de adaptador chamada BankApplication está selecionada. O parâmetro de Ação exibe uma lista dos serviços especificados durante a configuração e recuperados de um sistema BEA Tuxedo.



## Iniciar Serviço de Transações

O serviço de início de transação marca o início de uma transação com diversas etapas em um processo de negócios. Todas as etapas após esse serviço fazem parte de uma transação e são confirmadas ou retrocedidas ao mesmo tempo.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Início da Transação.

Nome do sistema	Iniciar Serviço de Transações
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Inicia uma transação.
Uso de negócios	Use esse serviço para marcar o início de uma transação com diversas etapas em um processo de negócios. Todas as etapas após esse serviço fazem parte de uma transação e são confirmadas ou retrocedidas ao mesmo tempo. Esse serviço deve ser usado com o serviço de Término da Transação. O serviço de Início da Transação também pode ser usado para transações globais em que a transação se estende por adaptadores, como os adaptadores MQ e Lightweight JDBC.
Exemplo de uso	<p>Considere um cliente solicitando itens online e usando um carrinho de compras. O processo de negócios do comerciante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtém um documento contendo as informações do carrinho de compras (informações do cliente, detalhes dos produtos).</li> <li>2. Insere as informações do cliente na tabela do banco de dados de clientes.</li> <li>3. Insere os detalhes do produto na tabela do banco de dados da fatura (product_id, quantidade comprada).</li> <li>4. Atualiza a quantidade do produto a partir da tabela do banco de dados do inventário à medida que os produtos são vendidos.</li> </ol> <p>Se a etapa 4 falhar (atualizar a quantidade), mas as etapas 1 e 2 forem confirmadas, Agora a tabela do banco de dados do inventário do comerciante está imprecisa, porque os itens foram relatados à medida que foram vendidos, mas os itens não forem deduzidos a partir da tabela do banco de dados do inventário. O serviço de Início da Transação e o serviço de Término da Transação possibilitam ter uma transação em que todas as etapas são confirmadas com sucesso ou todas as etapas são retrocedidas.</p>
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	O serviço de Início da Transação deve ser usado com o serviço de Término da Transação.
Requisitos do aplicativo	Nada externo é necessário para usar esse serviço.
Inicia processos de negócios?	Não

Nome do sistema	Iniciar Serviço de Transações
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	N/A
Considerações sobre teste	N/A

## Como o Serviço de Início da Transação Funciona

Use o serviço de Início da Transação para iniciar uma transação com diversas etapas.

### Exemplo de Processo de Negócios

No exemplo de processo de negócios a seguir, um carrinho de compras online é apresentado. O processo de negócios:

1. Obtém um documento contendo as informações do carrinho de compras (informações do cliente, detalhes dos produtos).
2. Insere as informações do cliente na tabela do banco de dados de clientes.
3. Insere os detalhes do produto na tabela do banco de dados da fatura (product\_id, quantidade comprada).
4. Atualiza a quantidade do produto a partir da tabela do banco de dados do inventário à medida que os produtos são vendidos.

Por exemplo, se a etapa 4 falhar (atualizar a quantidade), mas as etapas 1 e 2 forem confirmadas, Agora a tabela do banco de dados do inventário do comerciante está imprecisa, porque os itens foram relatados à medida que foram vendidos, mas os itens não foram deduzidos a partir da tabela do banco de dados do inventário. O serviço de Início da Transação e o serviço de Término da Transação possibilitam ter uma transação em que todas as etapas são confirmadas com sucesso ou todas as etapas são retrocedidas.

```
<process name="TestTran">
  <sequence>
    <operation name="Begin">
      <participant name="BeginTransactionService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="XML Encoder">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="output_to_process_data">YES</assign>
        <assign to="root_element">root</assign>
        <assign to="mode">xml_to_process_data</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER_LW (CUSTOMER_ID,
      SIR_NAME, FIRST_NAME, MIDDLE_INITIAL, LAST_NAME, ADDRESS, CITY,
      STATE, ZIP, PHONE_NUM, EMAIL, ORDERS_PLACED, EMPLOYER,
      WORK_PHONE, WORK_EMAIL WORK_ADDRESS1, WORK_ADDRESS2, WORK_CITY,
      WORK_STATE, WORK_ZIP) VALUES
      (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
    </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="param2" from="Testplan/Test4/SirName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/FirstName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
    <assign to="param4" from="Testplan/Test4/MiddleInitial/text()"></assign>
    <assign to="paramtype4">String</assign>
    <assign to="param5" from="Testplan/Test4/LastName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype5">String</assign>
    <assign to="param6" from="Testplan/Test4/Address/text()"></assign>
    <assign to="paramtype6">String</assign>
    <assign to="param7" from="Testplan/Test4/City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype7">String</assign>
    <assign to="param8" from="Testplan/Test4/State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype8">String</assign>
    <assign to="param9" from="Testplan/Test4/Zip/text()"></assign>
    <assign to="paramtype9">String</assign>
    <assign to="param10" from="Testplan/Test4/Phone_Num/text()"></assign>
    <assign to="paramtype10">String</assign>
    <assign to="param11" from="Testplan/Test4/Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype11">String</assign>
    <assign to="param12" from="Testplan/Test4/Orders_Placed/text()"></assign>
    <assign to="paramtype12">Integer</assign>
    <assign to="param13" from="Testplan/Test4/Employer/text()"></assign>
    <assign to="paramtype13">String</assign>
    <assign to="param14" from="Testplan/Test4/Work_Phone/text()"></assign>
    <assign to="paramtype14">String</assign>
    <assign to="param15" from="Testplan/Test4/Work_Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype15">String</assign>
    <assign to="param16" from="Testplan/Test4/Work_Address1/text()"></assign>
    <assign to="paramtype16">String</assign>
    <assign to="param17" from="Testplan/Test4/Work_Address2/text()"></assign>
    <assign to="paramtype17">String</assign>
    <assign to="param18" from="Testplan/Test4/Work_City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype18">String</assign>
    <assign to="param19" from="Testplan/Test4/Work_State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype19">String</assign>
    <assign to="param20" from="Testplan/Test4/Work_Zipcode/text()"></assign>
    <assign to="paramtype20">String</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="schedMinute">-1</assign>
    <assign to="query_type">ACTION</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO INVOICE CUSTOMER_ID,PRODUCT_ID,QTY)
      VALUES (?, ?, ?) </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="param2" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">Integer</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="schedHour">-1</assign>
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="schedDay">-2</assign>
    <assign to="sql">INSERT INTO PRODUCT QTY VALUES (?) WHERE PRODUCT_ID=?
      </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">Integer</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/Text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation>
  <participant name="EndTransactionService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Implementando o Serviço de Início da Transação

Para implementar o serviço de Início da Transação para uso em um processo de negócios:

1. Use o serviço de Início da Transação em um processo de negócios.
2. Use o serviço de Término da Transação para terminar a transação.

**Nota:** Quando um conjunto for definido em `jdbc.properties`, você deve marcar o conjunto que está sendo referido como transacional:

```
myPool.transactional=true
```

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém o parâmetro passado do processo de negócios para o serviço de Início da Transação:

Parâmetro	Descrição
Iniciar Transação	Inicia a transação. Deve ser configurado para TRUE para que o processamento seja transacional. Um valor válido é true (padrão) ou false. Necessário.
Distribuído	Controla se a transação é distribuída ou não ou estendida para adaptadores com suporte transacional. Para obter informações adicionais, consulte <i>Listagem de Serviços e Adaptadores por Tipo</i> para obter uma lista de adaptadores com suporte transacional. O valor válido é true ou false (padrão). Opcional.
Na Falha	Controla a ação a ser tomada quando ocorre um erro. Para desfazer a transação até o ponto do erro, selecione ROLLBACK. Para manter o trabalho pronto até o ponto de erro ocorrer, selecione COMMIT. Um valor válido é Rollback ou Commit (padrão). Opcional.

## Serviço de Exceção de BP

O serviço de exceção de BP especifica um erro e faz com que um processo de negócios aponte um erro denominado para indicar que ocorreu uma falha em um processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Exceção de BP:

Nome do sistema	BPEXceptionService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	Permite especificar um erro e ter um processo de negócios levantar um erro denominado indicando que uma falha ocorreu em um processo de negócios.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não aplicável
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Exceção de BP Funciona

O serviço de Exceção de BP configura o status básico de um processo de negócios para ERRO e configura o parâmetro errorCode sugerido como o status avançado. O mecanismo onFault usa o status avançado para determinar se um manipulador é acionado. O serviço permite configurar um relatório de status também.

## Exemplo de Processo de Negócios

A figura a seguir mostra um exemplo de como o serviço de Exceção de BP poderia ser usado em um processo de negócios:

```
<operation name="generateException">
  <participant name="BPExceptionService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="errorCode">foo:timeout</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input> </operation>
```

## Implementando o Serviço de Exceção de BP

Para implementar o serviço de Exceção de BP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Exceção de BP. Para obter informações, consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o serviço de Exceção de BP.
3. Use o serviço de Exceção B2B em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Exceção de BP

Para configurar o serviço de Exceção de BP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
errorCode	O status avançado a ser levantado. Se nenhum errorCode for fornecido, o padrão é o código si:general.
statusReport	Sequência a ser usada como o relatório de status para o serviço. Opcional.

---

## Adaptador de Log de Falha do BP

O adaptador BP Fault Log registra mensagens de erro do processo de negócios, configura um nível de criação de log, inclui o corpo do documento na mensagem registrada ou causa uma falha no processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador BP Fault Log:

Nome do sistema	BPFaultLog
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPFaultLog</b>
Descrição	Fornecer controle sobre criação de log e recuperação de mensagens de erro do processo de negócios.
Uso de negócios	As opções a seguir estão disponíveis com o adaptador BP Fault Log: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de log de mensagens de erro do processo de negócios</li> <li>• Configuração de um nível de criação de log – DEBUG, INFO, WARN e ERROR</li> <li>• Inclusão do corpo do documento na mensagem registrada em log</li> <li>• Causa de uma falha no processo de negócios</li> </ul>
Exemplo de uso	O adaptador BP Fault Log registra em log mensagens de erro do processo de negócios e designa níveis de logs a vários tipos de mensagens. Especificar um nível de log ajuda a categorizar e priorizar os logs gerados. Você pode achar útil configurar o adaptador BP Fault Log para que falhe um processo de negócios se um serviço introduzir dados inválidos e registrar em log uma mensagem indicando a origem dos dados inválidos. Esse recurso pode economizar tempo e ajudar a identificar problemas dentro de seu processo de negócios para que seja possível corrigi-los. Especifique um local no disco para enviar e visualizar os logs de mensagens de erro gerados do processo de negócios.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Editor de texto (como o Microsoft WordPad) para visualizar os logs.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Designar um local em disco para enviar e visualizar logs.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Quando configurado para falhar em erro, irá configurar o status de WFC para ERROR.
Valores do status retornados	Sucesso, Erro
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	O adaptador BP Fault Log usa padrões do sistema para finalizar linhas do criador de logs.

## Como o Adaptador BP Fault Log Funciona

O adaptador BP Fault Log registra em log mensagens de erro do processo de negócios e designa níveis de logs a vários tipos de mensagens. Especificar um nível de log ajuda a categorizar e priorizar os logs gerados. Você pode achar útil configurar o adaptador BP Fault Log para que falhe um processo de negócios se um serviço introduzir dados inválidos e registrar em log uma mensagem indicando a origem dos dados inválidos. Esse recurso pode economizar tempo e ajudar a identificar problemas dentro de seu processo de negócios para que seja possível corrigi-los. Especifique um local no disco para enviar e visualizar os logs de mensagens de erro gerados do processo de negócios.

**Nota:** O adaptador BP Fault Log finaliza as linhas do criador de logs com 0A (feed de linha). Use um editor de texto (por exemplo, Microsoft WordPad) para visualizar o arquivo de log.

## Implementando o Adaptador BP Fault Log

Para implementar o adaptador BP Fault Log, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador BP Fault Log. Para obter informações, consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o adaptador BP Fault Log.
3. Use o adaptador B2B Fault Log em um processo de negócios.

## Configurando o Adaptador BP Fault Log

Para configurar o adaptador BP Fault Log, você deve especificar configurações de campos em Sterling B2B Integrator e no GPM.

## Configuração de Sterling B2B Integrator

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador BP Fault Log em Sterling B2B Integrator:

**Nota:** Os nomes de campo entre parênteses representam os nomes de campo correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecione um grupo	Selecione uma das três opções disponíveis para grupos de serviços: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum – esse serviço não fará parte de um grupo de serviços.</li><li>• Criar Novo Grupo – para criar um novo grupo de serviços para esse tipo de serviço, insira um nome exclusivo.</li><li>• Selecionar Grupo – selecione um grupo de serviços existente para esse tipo de serviço na lista.</li></ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome do Criador de Logs (loggerName)	Nome do log. Necessário. O arquivo criado no Caminho de Saída do Criador de Logs recebe esse nome e uma extensão .log.
Caminho de Saída do Criador de Logs (loggerPath)	Caminho usado para gravar o log em um arquivo. Necessário. O valor válido é um caminho completo válido.
Incluir Corpo do Documento (includeBody)	Se o corpo dos dados deve ser incluído com a mensagem de erro. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• True – Incluir a mensagem de erro e o corpo dos dados.</li> <li>• False – Incluir somente a mensagem de erro.</li> </ul>
Tipo de Criação de Log	Selecionar tipo de log. Necessário. Os valores válidos são Normal e Rolling.

## Configuração do GPM

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador BP Fault Log no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de adaptador.
fail-on-error	Se deve ser causada a falha do processo de negócios se um erro for registrado em log. Opcional. Valores válidos são Y e N. Se o parâmetro for configurado para Yes e o log-level (consulta a próxima descrição de campo) for configurado para ERROR, o status do processo de negócios será configurado para Erro e o status avançado do processo de negócios será configurado para o valor em log-message. Isso permite forçar a falha de um processo de negócios (com base em dados inválidos do processo de negócios) quando poderia ter normalmente ter sido bem-sucedido.
log-level	Tipo de log. Necessário. Os valores são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEBUG – Uma mensagem de erro para uso interno</li> <li>• INFO – Para quem a mensagem de erro foi enviada</li> <li>• WARN – Um erro significativo no processo de negócios</li> <li>• ERROR – Um erro geral no processo de negócios</li> </ul> <p><b>Nota:</b> É possível incluir níveis de log nessa lista no GPM ou editando um processo de negócios no editor de processo de negócios.</p>
log-message	Mensagem que você deseja enviar ao log. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
maxLogSize	Tamanho máximo do log para rolagem em bytes. Obrigatório se você tiver selecionado Rolling como o tipo de log na configuração de serviço. O valor válido é um número maior que zero.

## Adaptador BP Fault XML Log

O adaptador BP Fault XML Log fornece um log customizado para um processo de negócios que pode ler um log criado para formatação ou processamento.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador BP Fault XML Log:

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPFaultLogXML</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Permite que um gravador de processo de negócios registre em log mensagens específicas de negócios em um arquivo no formato XML. Cada item de log é um fragmento do documento XML.
Uso de negócios	Use esse serviço para fornecer um log customizado para um processo de negócios. Isso também pode ser usado para ler um log criado para formatação ou processamento.
Exemplo de uso	Você gravou um grande BPML para processar widgets e gostaria de fornecer feedback para um log para controlar o processamento ou quaisquer falhas que ocorram. O XML gerado pode ser lido para formatação. Um exemplo de leitura típico seria uma leitura e formato em HTML usando XSLT.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Nenhum
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Designar um local em disco para enviar e visualizar logs.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Deve ser uma etapa no processo de negócios ou no manipulador em falha.
Considerações do contexto do processo de negócios	Para operações WRITE: Quando configurado para falhar em erro, o status de contexto do processo de negócios será configurado para ERROR.

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPFaultLogXML</b>
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Erro</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para operações WRITE, esse adaptador sempre retornará um status de "Sucesso", pois geralmente é uma parte não crítica de um processo de negócios. Se ocorrer uma falha, ela é registrada em log, mas o processo de negócios continua.</p>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	Nenhum

## Implementando o Adaptador BP Fault XML Log

Para implementar o adaptador BP Fault XML Log, execute as tarefas a seguir:

1. Cria uma configuração do adaptador BP Fault XML Log.
2. Configure o adaptador BP Fault XML Log.
3. Use o adaptador BP Fault XML Log em um processo de negócios.

## Configurando o Adaptador BP Fault XML Log

Para configurar o adaptador BP Fault XML Log, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
action	Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• READ – Lê o log especificado do diretório especificado e usa o valor de loggerName como um prefixo do arquivo de log a ser lido e o valor de loggerPath como o caminho do diretório de onde os arquivos de log estão localizados.</li> <li>• WRITE – Executa uma operação de gravação de log normal.</li> </ul>

Campo	Descrição
combineLog	<p>Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• True – Logs serão combinados. Quando mais de um nome de arquivo de log corresponde ao prefixo especificado pelo valor de loggerName, esses arquivos de log serão combinados em XML bem formado e colocados nos dados do processo como um único documento. O nome do documento de dados do processo é o valor de loggerName especificado.</li> <li>• False – Logs não são combinados. Quando mais de um nome de arquivo de log corresponde ao prefixo especificado pelo valor de loggerName, cada arquivo de log será colocado nos dados do processo. Os nomes dos documentos de dados do processo são os mesmos que os nomes dos arquivos de log originais.</li> </ul>
fail-on-error	<p>Se deve ser causada a falha do processo de negócios se um erro for registrado em log. Opcional. Os valores válidos são True e False. Usado somente para operações WRITE. Se esse parâmetro for configurado para True e o parâmetro log-level for configurado para ERROR, o status do processo de negócios é configurado para Erro e o status avançado do processo de negócios é configurado para o valor em log-message. Isso permite forçar a falha de um processo de negócios (com base em dados inválidos do processo de negócios) quando poderia ter normalmente ter sido bem-sucedido.</p>
includeBody	<p>Se o corpo dos dados deve ser incluído com a mensagem de erro. Necessário. Usado somente para operações WRITE. Quando o corpo é incluído, somente os primeiros 2048 bytes são incluídos. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• True – Incluir a mensagem de erro e o corpo dos dados.</li> <li>• False – Incluir somente a mensagem de erro.</li> </ul>

Campo	Descrição
log-level	Tipo de log. Necessário. Usado somente para operações WRITE. Os valores são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEBUG – Uma mensagem de erro para uso interno</li> <li>• ERROR – Um erro geral no processo de negócios</li> <li>• INFO – Para quem a mensagem de erro foi enviada</li> <li>• WARN – Um erro significativo no processo de negócios</li> </ul> <p><b>Nota:</b> É possível incluir níveis de log nessa lista no GPM ou editando um processo de negócios no editor de processo de negócios.</p>
log-message	Mensagem que você deseja enviar ao log. Necessário. Usado somente para operações WRITE.
loggerName	Nome do log. Necessário. O arquivo criado no Caminho de Saída do Criador de Logs recebe esse nome e uma extensão .log. Usado para operações READ e WRITE.
loggerPath	Caminho usado para gravar o log em um arquivo. Necessário. Usado para operações READ e WRITE. O valor válido é um caminho completo válido.
logType	Selecionar tipo de log. Necessário. Usado somente para operações WRITE. Os valores válidos são Normal e Rolling.
maxLogSize	Tamanho máximo do log para rolagem em bytes. Obrigatório se você tiver selecionado Rolling como o tipo de log na configuração de serviço. Usado somente para operações WRITE. O valor válido é um número maior que zero.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir mostra como o adaptador BP Fault XML Log poderia ser usado em um processo de negócios:

```
<process name="default">
  <operation name="BPFaultLogXML">
    <participant name="mybpfaultxmllog"/>
    <output message="BPFaultLogXMLInputMessage">
      <assign to="action">WRITE</assign>
      <assign to="combineLog">>false</assign>
      <assign to="fail-on-error">>true</assign>
      <assign to="includeBody">>true</assign>
      <assign to="log-level">DEBUG</assign>
      <assign to="log-message">hello log</assign>
      <assign to="loggerName">testlog.log</assign>
      <assign to="loggerPath">/home/user/</assign>
      <assign to="logType">normal</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
  <input message="inmsg">
```

```

    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</process>

```

## Serviço de Informações de Metadados de BP

O serviço de informações de metadados de BP recupera informações sobre um processo de negócios. Essas informações podem ser disponibilizadas ao sistema para serem usadas em outros processos.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Informações de Metadados de BP:

Nome do sistema	Metadados do Processo de Negócios
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	<p>Use esse serviço para recuperar informações sobre um processo de negócios específico, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ID de definição de processo de negócios</li> <li>• Nome do processo</li> <li>• Descrição</li> <li>• Estado</li> <li>• Status</li> <li>• Tipo</li> <li>• Prioridade</li> <li>• Nível de persistência</li> <li>• Tempo de Vida</li> <li>• Versão de definição de processo de negócios</li> <li>• Tipo de armazenamento</li> <li>• Nível de recuperação</li> <li>• Sinalizador de rastreamento de doc</li> <li>• Prazo Final</li> <li>• Nível de evento</li> <li>• Informações de subprocesso/processo pai de negócios</li> <li>• Correlações</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse serviço também pode ser usado para recuperar informações sobre o processo de negócios que executa esse serviço.</p>
Uso de negócios	Permite recuperar informações sobre um processo de negócios. Essas informações podem, então, ser disponibilizadas para o sistema a ser usado em outros processos.
Exemplo de Uso	Consulte <i>Exemplo de Processo de Negócios</i> .
Pré-configurado?	Sim. A cópia pré-configurada é chamada BPMetaDataInfoService.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum

Nome do sistema	Metadados do Processo de Negócios
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não chama um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Implementando o Serviço de Informações de Metadados de BP

Para implementar o serviço de Informações de Metadados de BP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Informações de Metadados de BP.
2. Configure o serviço de Informações de Metadados de BP.
3. Use o serviço de Informações de Metadados de BP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Informações de Metadados de BP

Para configurar o serviço de Informações de Metadados de BP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
LINKAGE	Ativar links entre esse BP e quaisquer processos pais/filhos. Opcional. Os valores válidos são True e False. O padrão é True.
DISPOSITION	Imprimir as informações de WFD_STATE e de WFD_STATUS nos Dados do Processo. Opcional. Os valores válidos são True e False. O padrão é True.
WORKFLOW_ID	Especificar um ID de fluxo de trabalho a partir do qual obter Metadados. Opcional. Relata sobre si mesmo se nenhum outro processo for especificado.
TRACE	Fazer dump de todas as informações de Contexto do Fluxo de Trabalho. Opcional. Os valores válidos são True e False. O padrão é False.
CORRELATION	Relatar sobre correlações. Opcional. Os valores válidos são True e False. O padrão é False.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Informações de Metadados de BP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
WORKFLOW_ID	O ID do Fluxo de Trabalho atual. Necessário. Especifique uma instância conhecida ou obtenha dos dados do processo como se estivesse usando esse serviço em uma falha. O padrão é o ID do fluxo de trabalho atual.
MESSAGE_FROM_SERVICE	O usuário que envia a mensagem do serviço. Opcional. O padrão é o usuário atual.
WFD_ID	O ID de Definição de Fluxo de Trabalho atual. Necessário.
WFD_VERSION	Versão atual de BP. Necessário.
WFD_NAME	Nome atual de BP. Necessário.
WFD_DESCRIPTION	Descrição atual de BP. Necessário.
WFD_STATE	Estado atual de BP; mostrado somente se a disposição estiver configurada. Opcional.
WFD_STATUS	Status atual de BP; mostrado somente se a disposição estiver configurada. Opcional.
WFD_TYPE	Tipo atual de BP. Necessário.
WFD_PRIORITY	Prioridade atual de BP. Necessário.
WFD_PERSISTENCE_LEVEL	Nível de persistência atual de BP. Necessário.
WFD_LIFE_SPAN	Tempo de vida atual de BP. Necessário.
WFD_STORAGE_TYPE	Tipo de Armazenamento atual. Necessário.
WFD_RECOVERY_LEVEL	Nível de Recuperação atual. Necessário.
WFD_DOC_TRACKING_FLAG	Sinalizador de rastreamento de Documento atual. Necessário.
WFD_DEADLINE_INTERVAL	Intervalo de Prazo Final atual. Opcional.
WFD_EVENT_LEVEL	Nível de Evento atual. Opcional.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Informações de Metadados de BP:

Parâmetro	Descrição
WORKFLOW_ID	Especificar um ID de fluxo de trabalho a partir do qual obter Metadados. Opcional. Relata sobre si mesmo se nenhum outro processo for especificado.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de Informações de Metadados de BP:

```

<process name="BPMetaDataInfoService_01">
  <sequence name="simple">
    <operation name="1">
      <participant name="BPMetaDataInfoService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="WORKFLOW_ID">9</assign>
        <assign to="DISPOSITION">true</assign>
        <assign to="LINKAGE">true</assign>
        <assign to="CORRELATION">true</assign>
        <assign to="TRACE">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Serviço de Relatório de BP

O serviço de relatório de Parceiro de Negócios gera listas de processos de negócios nos estados parado, ativo ou waiting\_on\_io.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Relatório de BP:

Nome do sistema	Serviço de Relatório de BP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Use o serviço de Relatório de BP para gerar relatórios que contêm uma lista de IDs de instâncias de processos de negócios que não estão mais em execução e seus estados correspondem ao estado especificado na configuração do processo de negócios. É possível especificar os estados a seguir dos processos de negócios na configuração do processo de negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parando</li> <li>• Ativa</li> <li>• Waiting_on_io</li> </ul>
Uso de negócios	Use esse serviço para gerar uma lista de processos de negócios em um ou mais dos estados a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parando</li> <li>• Ativa</li> <li>• Waiting_on_io</li> </ul>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	N/A
Inicia processos de negócios?	Não

Nome do sistema	Serviço de Relatório de BP
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>wfc.setBasicStatus (WorkFlowContext.SUCCESS)</li> <li>wfc.setBasicStatus (WorkFlowContext.ERROR)</li> </ul>
Restrições	N/A
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Relatório de BP:

Campo	Descrição
ESTADO	Especifique o estado do processo de negócios para o qual deseja gerar um relatório. Obrigatório. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>Parando</li> <li>Ativa</li> <li>Waiting_on_io</li> </ul> O valor padrão é Active.
showReport	Visualize os detalhes no relatório de status, como a fila na qual o processo de negócios estava ou está.
termInvalidWFD	Finalize um processo de negócios em um dos estados a seguir quando a definição de processo de negócios não existis mais no sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>halted</li> <li>interrupted_auto</li> <li>interrupted_man</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso do serviço de relatório de BP:

```
<operation name="2">
  <participant name="BPReportService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="STATE">active,halting</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
</operation>
```

```

<input message="Xin">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>

```

## Serviço de Atualização de Cache

O serviço de atualização de cache atualiza as informações em cache de arquivo de propriedades definido pelo cliente, sem reiniciar o Sterling B2B Integrator.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Atualização de Cache:

Nome do sistema	CacheRefreshServiceType
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Controles de Processos
Descrição	O serviço de Atualização de Cache permite que um usuário atualize as informações em cache do arquivo de propriedades definido pelo cliente sem reiniciar o Sterling B2B Integrator.
Uso de negócios	Como um aprimoramento de desempenho, você pode gravar um processo de negócios para selecionar e armazenar em cache as informações de um arquivo de propriedades definido pelo cliente. Quando os mesmos dados são referidos frequentemente, armazená-los em cache economiza tempo que teria sido usado para consultas repetidas. O serviço de Atualização de Cache permite que informações do arquivo de propriedades atualizadas no cache sejam atualizadas sem uma reinicialização do sistema.
Exemplo de uso	Por razões de negócios, informações, como um número de fax, precisam ser incluídas nos documentos de saída. Essas informações podem ser armazenadas no arquivo de propriedades e armazenadas em cache. Quando essas informações precisam ser alteradas, como um novo número de fax neste exemplo, após o arquivo de propriedades ter sido alterado, o cache deve ser atualizado ou o sistema reiniciado. Esse serviço pode ser usado para atualizar o cache sem uma reinicialização do sistema. <b>Nota:</b> A atualização do cache disponibiliza informações do arquivo de propriedades atualizadas instantaneamente para todas as instâncias de processos de negócios que façam referência a elas.
Pré-configurado?	Sim. Uma configuração CacheRefreshService está disponível. No entanto, valores para campos necessários precisam ser inseridos quando o serviço de Atualização de Cache é usado em um processo de negócios.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas

Nome do sistema	CacheRefreshServiceType
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Nº
Chamada	O serviço de Atualização de Cache é chamado por um processo de negócios.
Considerações sobre processo de negócios	O arquivo de propriedades precisa ser referido no processo de negócios usando uma função XPath (sci-get-property). Para executar esse serviço em um planejamento, crie um processo de negócios que contenha esse serviço e, em seguida, planeje o processo de negócios.
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	O arquivo de propriedades do cliente referido deve existir no diretório <Sterling B2B Integrator>/properties ou o arquivo <Sterling B2B Integrator>/properties/servers.properties deve conter um par tag/valor com "FileTag=<a descrição integral do arquivo>". Somente arquivos de propriedades do cliente podem ser atualizados usando esse serviço. As informações do arquivo de propriedades de Sterling B2B Integrator em cache não devem ser atualizadas enquanto Sterling B2B Integrator estiver em execução.
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Operação do Serviço de Atualização de Cache

Quando chamado, o serviço de Atualização de Cache:

1. Limpa o cache de todas as informações de pares tag/valor do arquivo de propriedades referido pelo parâmetro *PropertyFileTag*na função XPath sci-get-property
2. Lê o arquivo de propriedades
3. Armazena todas as informações de pares tag/valor no cache

O serviço de Atualização de Cache procura o arquivo de propriedades *PropertyFileTag* da seguinte maneira:

1. O serviço procura no diretório properties da instalação de Sterling B2B Integrator o arquivo de propriedades *PropertyFileTag.properties*. Se localizado, o serviço lê o arquivo de propriedades.
2. O serviço procura no diretório properties da instalação de Sterling B2B Integrator o arquivo *PropertyFileTag (exact match)*.
3. O serviço lê o arquivo servers.properties no diretório properties da instalação de Sterling B2B Integrator. Se uma tag for localizada para a propriedade *PropertyFileTag* no arquivo servers.properties, o serviço de Atualização de Cache lê o arquivo de propriedades.
4. Se o arquivo de propriedades *PropertyFileTag* não for localizado, o serviço exibe uma mensagem de erro.

**Nota:** A função XPath sci-get-property lerá um arquivo de propriedades no cache se fizer referência a um parâmetro PropertyFileTag que ainda não está no cache. Após a nova PropertyFileTag e seu conteúdo serem carregados inicialmente no cache, o serviço de Atualização de Cache deve ser executado antes de as novas informações estarem disponíveis no cache.

## Implementando o Serviço de Atualização de Cache

Para implementar o serviço de Atualização de Cache, execute as tarefas a seguir:

1. Configure o serviço de Atualização de Cache.
2. Use o serviço de Atualização de Cache em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Atualização de Cache

Para configurar o serviço de Atualização de Cache, você deve especificar configurações para os campos a seguir no Graphical Process Modeler (GPM):

Campo	Descrição
Configuração	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
cache_name	Nome do arquivo de propriedades ou da tag do arquivo de propriedades. Necessário. Valor válido: qualquer sequência. <b>Nota:</b> Esse nome deve corresponder a PropertyFileTag em sci-get-property. Para obter informações adicionais, consulte <i>Fazendo Referência ao Arquivo de Propriedades</i> .
cache_type	Tipo de cache a ser usado. Necessário. Valor válido: Propriedades

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Atualização de Cache:

Campo	Descrição
cache_name	Nome do arquivo de propriedades ou da tag do arquivo de propriedades. Necessário. Valor válido: qualquer sequência.
cache_type	Tipo de cache a ser usado. Necessário. Valor válido: Propriedades

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios a ser usado do serviço de Atualização de Cache:

```
<operation>
  <participant name="CacheRefreshService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="cache_type" from="'properties'"/>
    <assign to="cache_name" from="'customer_foo'"/>
  </output>
  <input message="Xin">
  </input>
</operation>
```

## Fazendo Referência ao Arquivo de Propriedades

Sintaxe da Função XPath:

```
sci-get-property("PropertyFileTag", "PropertyName")
```

Em que:

- PropertyFileTag – O nome da tag definido em servers.properties ou o nome do arquivo de propriedades no diretório properties
- PropertyName – O nome da propriedade no arquivo de propriedades

### Exemplo:

Um arquivo de propriedades denominado customer\_fax.properties foi criado e contém as instruções de designação a seguir:

```
description = some_fax_information  
some_fax_number=000.555.1212
```

Coloque o arquivo customer\_fax.properties no diretório <Sterling B2B Integrator installation>/properties. Esse arquivo é referido pelo parâmetro PropertyFileTag e o conteúdo do para tag/valor desse arquivo é lido no cache.

Após a tag de propriedade customer\_fax ter sido criada, as instruções de função XPath a seguir podem ser usadas para recuperar os dados do arquivo customer\_fax.properties:

- <assign to="SomeDescription" from="sci-get-property('customer\_fax','description')"/>
- <assign to="faxNumber" from="sci-get-property('customer\_fax','some\_fax\_number')"/>

---

## Serviço de Conversão de CDATA

O serviço de conversão de CDATA converte o CDATA usado pelo Sterling B2B Integrator no formato PCDATA que o Transora requer, conforme o necessário.

O serviço de Conversão de CDATA é projetado para ser usado somente com o adaptador Transora™ Data Catalog (TDC) 3.2. A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Conversão de CDATA:

Nome do sistema	CDATAConversionService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Transora
Descrição	Converte seções de CDATA dentro do documento primário em PCDATA e a partir de PCDATA. Esse serviço é usado somente com o adaptador Transora (TDC) 3.2.

<b>Nome do sistema</b>	<b>CDATAConversionService</b>
Uso de negócios	Transora não aceita documentos XML com seções de CDATA. Determinados serviços de Sterling B2B Integrator, como o serviço de Conversão, podem requerer que quaisquer documentos XML usem caracteres de entidade (& > < ' ") nas seções de CDATA, em vez de usarem referências de entidade XML, como &amp; para o caractere de e comercial. Esta serviço converte o CDATA usado por Sterling B2B Integrator no formato PCDATA necessário para Transora, conforme necessário.
Exemplo de uso	Um usuário deseja enviar uma solicitação Incluir Item para Transora e usa um serviço de Conversão com um mapa para gerar o documento de solicitação XML de Transora. A saída XML do serviço de Conversão contém seções de CDATA, mas Transora não aceitará CDATA. Portanto, CDATAConversionService é usado para converter as seções de CDATA em PCDATA com referências de entidade.
Pré-configurado?	Sim. Uma configuração denominada CDataConversionService é instalada com o adaptador TDC 3.2.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador TDC 3.2
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não aplicável
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – O documento primário foi convertido com sucesso.</li> <li>• Erro – O parâmetro CDataMode não foi configurado ou o documento primário não pôde ser analisado e convertido.</li> </ul>
Restrições	Nenhum(a). Um número qualquer de instâncias pode ser criado, mas, geralmente, uma única instância pode ser compartilhada por um número qualquer de processos de negócios.

Nome do sistema	CDATAConversionService
Considerações sobre teste	Para testá-la, cria uma instância, em seguida, execute-a a partir de um processo de negócios, conforme descrito no exemplo de uso. Forneça um documento XML como o documento primário para o processo de negócios. Visualizar o documento resultante em um navegador a partir do console da web de Sterling B2B Integrator pode ser problemático, as referências de entidade XML e as seções de CDATA podem não aparecer no navegador da mesma maneira que são armazenados no documento subjacente. Portanto, um método melhor é salvar o arquivo resultante no disco e visualizá-lo usando um editor de texto ou a ferramenta de edição de XML.

## Como o Serviço de Conversão de CDATA Funciona

O serviço de Conversão de CDATA converte seções de CDATA dentro do documento primário em PCDATA e a partir de PCDATA.

### Saída

No modo CDATA\_TO\_PCDATA, Sterling B2B Integrator converte quaisquer seções de CDATA em PCDATA e converte os cinco caracteres de entidade padrão (&, <, >, " e ') em suas referências de entidade correspondentes (&amp; &lt; &gt; &quot; &apos;). Por exemplo, veja o fragmento a seguir:

```
<myTag><![CDATA[Joe & Sally]]></myTag>
```

seria convertido para:

```
<myTag>Joe &amp; Sally</myTag>
```

### Entrada

No modo PCDATA\_TO\_CDATA, o documento primário deve conter um documento XML válido. No modo PCDATA\_TO\_CDATA, elementos que contêm qualquer uma das cinco referências de entidade padrão são convertidos em seções de CDATA sem referências de entidade. Por exemplo, &amp; é convertido para o caractere único &. O exemplo a seguir ilustra essa conversão:

```
<myTag>Joe &amp; Sally</myTag>
```

seria convertido para:

```
<myTag><![CDATA[Joe & Sally]]></myTag>
```

### Amostra de Código

O exemplo de código a seguir executa o serviço de Conversão de CDATA em um processo de negócios:

```
<operation name="PCDATA to CDATA">
  <participant name="CDataConversionService"/>
  <output message="noopout">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="CDataMode">PCDATA_TO_CDATA</assign>
  </output>
```

```

    <input message="noopin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>

```

## Implementando o Serviço de Conversão de CDATA

O serviço de Conversão de CDATA é instalado automaticamente com o adaptador TDC 3.2 e faz parte da implementação do adaptador TDC 3.2. Para obter informações, consulte *Adaptador Transora Data Catalog (TDC) 3.2*.

Para obter informações gerais sobre como criar configurações do serviço e do adaptador, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

Para implementar o serviço de Conversão de CDATA, execute as tarefas a seguir:

1. Implemente e configure o adaptador TDC 3.2 a ser usado com esse serviço. Para obter informações, consulte *Adaptador Transora Data Catalog (TDC) 3.2*.
2. Configure a cópia pré-instalada do serviço de Conversão de CDATA. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Conversão de CDATA*.
3. Use o serviço de Conversão de CDATA em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Conversão de CDATA

Para configurar o serviço de Conversão de CDATA, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
CDATAmode	Modo de conversão de dados para o adaptador. Opcional no tempo de configuração, mas obrigatório no tempo de execução. Valores válidos são PCDATA_TO_CDATA e CDATA_TO_PCDATA.

---

## Verificar Serviço de Expiração

O serviço de verificação de expiração alerta quando certificados estão prestes a expirar ou já expiraram.

**Nota:** Não é possível verificar a expiração para os certificados OpsDrv, OpsKey e UIKey. Os certificados do sistema são usados internamente por Sterling B2B Integrator e não expiram.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Verificação de Expiração:

Nome do Sistema	Verificar Serviço de Expiração
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

Nome do Sistema	Verificar Serviço de Expiração
Descrição	Use esse serviço para recuperar informações sobre todos os certificados suportados que expiraram ou que irão expirar em um determinado número de dias. O número de dias pode ser configurado alterando o valor de <code>checkexpireDays</code> em <code>ui.properties</code> .
Uso de negócios	Alerta quando certificados estão prestes a expirar ou expiraram.
Exemplo de uso	<b>Pode ser usado em um processo de negócios para relatar sobre quaisquer certificados que estão prestes a expirar no número de dias especificado pelo parâmetro <code>EXPIRE_DAYS</code>.</b>
Pré-configurado?	Sim. Uma configuração do serviço chamado <code>CheckExpireService</code> é instalada com Sterling B2B Integrator.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	O serviço de Verificação de Expiração está incluído em um processo de negócios predefinido, <code>Schedule_CheckExpireService.bp</code> , que está planejado, por padrão, para ser executado às 2h30 diariamente. Para ver se há algum certificado prestes a expirar, visualize mensagens sob Contas > Notícias de Usuários.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Os certificados <code>OpsDrv</code> , <code>OpsKey</code> e <code>UIKey</code> não podem ser verificados para expiração porque são usados internamente por Sterling B2B Integrator e não expiram.
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Verificação de Expiração Funciona

O serviço de Verificação de Expiração é executado em um planejamento (por padrão, diariamente às 2h30) e verificar cada certificado registrado para comparar sua data de expiração com relação ao valor configurado em Sterling B2B Integrator (o padrão é 14 dias). Quaisquer certificados que já expiraram ou que irão expirar em algum momento dentro do número de dias especificado são listados na página Inicial do Console Administrativo em Alertas do Sistema, em Alertas do Sistema no Painel e no Visualizador de Eventos sob o menu Operador. Os alertas permanecem no sistema por 60 dias.

## Implementando o Serviço de Verificação de Expiração

Não há nenhuma implementação necessária para o serviço de Verificação de Expiração, a menos que você deseje alterar o número de dias antes de expirações que alertas serão recebidos ou o planejamento. Para fazer isso, edite a configuração do serviço chamada de Serviço de Verificação de Expiração. A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Check Expire em Sterling B2B Integrator:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento. Padrão.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li><li>• Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</li></ul>
Executar como Usuário	Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou selecione um ID de usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID de usuário válido de Sterling B2B Integrator.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.

Campo	Descrição
Schedule	<p>Por padrão, o serviço de Verificação de Expiração e o processo de negócios estão planejados para serem executados todos os dias às 2h30. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>
Dias de Expiração	Número de dias antes da expiração de um certificado que você começará a receber alertas. O padrão é 14. Necessário.
Método de Saída	Tipo de alerta a ser usado quando um certificado está prestes a expirar. Valores válidos são Email, EVENT e Mensagem do Usuário.
Endereço de Email de Saída (Método de Saída = Email)	O endereço de e-mail a ser usado quando o método de saída do alerta for Email.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configurações do(s) Usuário(s) (Método de Saída = Mensagem do Usuário)	Usuários para os quais uma mensagem de alerta será criada quando um certificado estiver prestes a expirar. Usado quando o método de saída do alerta for Mensagem do Usuário.
Configurações de Exclusão	Certificados para excluir do relatório.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Verificação de Expiração para o processo de negócios:

CHECKEXPIRE	Especifica o tipo de alerta a ser usado quando um certificado está prestes a expirar. Valores válidos são Email, EVENT e Mensagem do Usuário.
EXPIRE_DAYS	Especifica quando você começa a receber alertas de que um certificado está prestes a expirar. Por exemplo, se esse parâmetro estiver configurado para sete dias, você começará a receber alertas sete dias antes da expiração planejada do certificado. O padrão é 14.
OUTPUT_MAIL	Especifica o endereço de e-mail a ser usado quando um alerta de email estiver sendo usado.

## Exemplo de Processo de Negócios

Esse é o processo de negócios Schedule\_CheckExpireService conforme instalado com Sterling B2B Integrator:

```
<process name="Schedule_CheckExpireService">
  <sequence>
    <operation name="Service">
      <participant name="CheckExpireService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

---

## Adaptador da Linha de Comandos

O adaptador Command Line é um adaptador da segunda geração que permite que o Sterling B2B Integrator execute um programa a partir de uma linha de comandos em um processo de negócios.

O adaptador Command Line inclui programas executáveis, scripts ou comandos do sistema operacional (S.O.) externos ao Sterling B2B Integrator.

O adaptador Command Line opera somente em uma implementação remota. Isso não significa necessariamente que precisa ser executado remotamente. Ele é executado em uma JVM (Java Virtual Machine) separada, que pode estar na máquina na qual Sterling B2B Integrator está instalada ou em uma máquina remota.

A tabela a seguir fornece uma visão geral resumida do adaptador Command Line:

Nome do sistema	CmdLine
Categoria GPM	Todos os Serviços
Descrição	Executa um programa a partir da linha de comandos. A sintaxe é: <code>cmd.exe /C &lt;command&gt;</code> . Isso não é necessário ao executar scripts. Exemplo: <code>cmd.exe /C dir importMAPs.sh</code>
Uso de negócios	Usado para chamar qualquer programa a partir da linha de comandos. <b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador Command Line está no processo de ser substituído pelo adaptador Command Line 2.
Exemplo de uso	Você poderia usar o adaptador Command Line para chamar um programa que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criptografa e decriptografa dados que você deseja enviar ou receber de forma segura pela Internet</li> <li>• Manipula dados, como alterar cada ocorrência de uma letra por outra</li> <li>• Chama alguém por pager</li> <li>• Inicia um processo de negócios</li> <li>• Inicia um sistema remoto</li> </ul> Esses são apenas alguns exemplos dentre muitos possíveis usos.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador da Linha de Comandos 2
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Sim, se você definir um processo de negócios para iniciar ao configurar o adaptador Command Line. O processo de negócios inicia após a saída do processo da linha de comandos ser lido.
Chamada	Nenhum requisito especial. O adaptador Command Line pode ser usado para iniciar ("autoinicialização") um processo de negócios ou é possível incluir o adaptador Command Line diretamente em um processo de negócios para executar um comando explícito. <b>Nota:</b> O termo "autoinicialização" é usado no GPM para indicar que o adaptador Command Line é usado para iniciar um processo de negócios após a saída do processo da linha de comandos ser lida.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso: O adaptador Command Line foi bem-sucedido.</li> <li>• Erro: O adaptador Command Line foi mal sucedido.</li> </ul>
Restrições	Uma configuração desse adaptador é necessária para cada programa chamado a partir da linha de comandos.
Nível de persistência	Padrão do sistema (Persistência Integral)
Considerações sobre teste	Chame um pequeno processo da linha de comandos (sem usá-lo para chamar um processo de negócios) para executar um comando simples.

## Como o Adaptador Command Line Funciona

Use o adaptador Command Line em um processo de negócios para executar qualquer programa a partir da linha de comandos, incluindo programas executáveis, scripts ou comandos do S.O. externos com relação a Sterling B2B Integrator. Os tipos de atividades que podem ser executadas incluem criptografia e decriptografia de dados, manipulação de arquivos, manipulação de dados e inicialização de um processo em um sistema remoto.

É possível criar diversas configurações do adaptador Command Line, uma para cada um dos diversos comandos específicos. Como alternativa, é possível usar uma única configuração do adaptador Command Line para executar diferentes comandos, especificando o processo da linha de comandos (cmdLine) e o diretório ativo (workingDir) no processo de negócios. Consulte *Linha de Comandos* para obter detalhes sobre esses parâmetros.

Por exemplo, sua empresa se comunica com um banco de dados de legado que é importante para seus negócios diários. Você deseja recuperar algumas informações de faturamento do cliente no banco de dados e enviá-las em um processo de negócios em Sterling B2B Integrator para seu departamento de contabilidade. É possível gravar seu próprio programa executável para se comunicar com seu sistema de legado e executá-lo usando o adaptador Command Line.

As etapas a seguir resumem como o adaptador Command Line é geralmente usado em um processo de negócios:

1. O adaptador grava o conteúdo do documento primário atual em um arquivo no diretório ativo especificado como o valor do parâmetro do diretório ativo. O nome desse arquivo é especificado pelo valor do parâmetro inputFile.
2. Sterling B2B Integrator executa um programa executável que seleciona o arquivo e envia o mesmo ao sistema legado.
3. O sistema legado retorna um arquivo, que agora inclui as informações de faturamento do cliente, e o adaptador recupera o mesmo. O arquivo retornado é especificado pelo valor do parâmetro outputName.
4. O adaptador lê o conteúdo do arquivo no documento primário.
5. Sterling B2B Integrator executa a próxima operação no processo de negócios.

## Implementando o Adaptador Command Line

É possível implementar um adaptador Command Line para fazer o seguinte:

- Execute comandos usando a linha de comandos a partir de um processo de negócios.
- Chame o adaptador Command Line em um planejamento e, em seguida, inicie um novo processo de negócios usando a saída do adaptador.

**Nota:** Isso poderia ser usado se você quisesse planejar um programa de linha de comandos que acessasse um banco de dados de legado em um planejamento regular e, em seguida, usasse a saída em um processo de negócios.

As informações desta seção se aplicam a ambas as implementações acima.

### Antes de Iniciar

Antes de iniciar a implementação do adaptador Command Line:

1. Crie e teste o programa de linha de comandos ou o comando para assegurar que funcione.
2. Determine o diretório ativo onde irá processar seus comandos.

### Visão Geral do Processo

Para implementar o adaptador Command Line, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador Command Line. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

2. Configure o adaptador Command Line. Consulte *Configurando o Adaptador Command Line*.
3. Crie e ative um processo de negócios que inclui o adaptador Command Line.

**Nota:** Se estiver configurando um adaptador Command Line para iniciar um processo de negócios, crie o processo de negócios antes de configurar o adaptador.

4. Teste o processo de negócios e o adaptador.
5. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador Command Line

Para criar uma configuração do adaptador Command Line, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM. Para obter informações gerais sobre configurações do serviço e do adaptador, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

### Sterling B2B Integrator Configuração

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line em Sterling B2B Integrator.

**Nota:** Os nomes de campo entre parênteses representam os nomes de campo correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência. Alguns campos podem ser configurados no GPM, se não selecionados aqui. Independentemente de onde serão configurados, podem ser substituídos usando BPML.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento. Padrão.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Um Grupo de Serviços é um grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Para obter informações adicionais sobre Grupos de Serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Nome Remoto (remoteName)	O nome ou o endereço IP do host remoto em que a implementação do adaptador remoto está em execução. Necessário. O valor padrão é localhost. Se houver uma instância do adaptador Command Line que usa o parâmetro rmiAddr, esse parâmetro deve ser atualizado com o nome da máquina na qual CLA2Client.jar está em execução.
Porta Remota (remotePort)	A porta remota na qual a implementação do adaptador remoto está recebendo. Necessário. Valor padrão: Porta na qual CLA2Client.jar foi iniciado automaticamente, geralmente basePort+52. Se houver uma instância do adaptador Command Line que usa o parâmetro rmiAddr, esse parâmetro deve ser atualizado com o número na qual CLA2Client.jar está em execução.

Campo	Descrição
Linha de Comandos (cmdLine)	<p>O processo da linha de comandos que você deseja executar. Execute uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser configurar esse parâmetro no GPM/processo de negócios, deixe o campo em branco.</li> <li>• Digite o processo da linha de comandos nesse campo exatamente como o faria a partir da linha de comandos.</li> <li>• Se quiser usar um comando que redirecione entrada ou saída (por meio do uso de &gt;, &lt;ou  ), você deve fazer isso usando um arquivo de script.</li> <li>• Se você não conhecer o nome do arquivo de entrada ou saída, digite os parâmetros a seguir no processo de linha de comandos como marcadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$Input</li> <li>• \$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>Esses parâmetros são digitados diretamente no processo de linha de comandos. É possível usar esses parâmetros na linha de comandos em qualquer ordem e diversas vezes se necessário. No tempo de execução, eles são substituídos pelo nome real do arquivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser inserir parâmetros de usuário, use os marcadores a seguir: \$0 – \$9. Esses marcadores são resolvidos pelos parâmetros parm0 – parm9 definidos no GPM ou usando BPML.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se \$Input ou \$Output resolver para um nome de arquivo que contenha um ou mais espaços, aspas automáticas serão colocadas antes da linha de comandos ser executada. Por exemplo, se a linha de comandos original era test.sh \$Input e \$Input resolve para arquivo 1, então, a linha de comandos final, antes da execução, será test.sh "arquivo 1". Portanto, não coloque aspas em torno de \$Input ou \$Output.</p> <p><b>Nota:</b> Um exemplo de uma entrada de linhas de comandos é test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9. Isso executa o shell script test.sh tomando um arquivo de entrada, usando dez parâmetros e produzindo um arquivo de saída.</p> <p><b>Nota:</b> Se sua entrada for uma sequência (não um arquivo), por exemplo, se você estiver usando a operação DOS Find, deve-se colocá-la entre aspas. Isto, na verdade, resulta em aspas duplas quando o comando é resolvido.</p>
Diretório Ativo (workingDir)	<p>Local do diretório a ser usado para executar o processo de linha de comandos. Opcional. O padrão é o diretório atualmente em funcionamento da JVM executando CLA2Client.jar.</p> <p><b>CUIDADO:</b>  <b>Usar esse adaptador para chamar um script Unix modifica o caminho do diretório da variável de ambiente LD_LIBRARY_PATH. Para manter seu caminho atual, seu script deve incluir o caminho LD_LIBRARY_PATH ou uma referência a seu .profile (que inclui o caminho LD_LIBRARY_PATH).</b>  <b>Nota:</b> CLAClient.jar não é mais usado.</p>
Ativar depuração de mensagens? (cla2_debug)	<p>Ativar depuração para essa instância do adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – A criação de log é ativada e as mensagens são gravadas no log do sistema.</li> <li>• Não (false) – Padrão.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Isso ativa a depuração para essa instância específica do adaptador. Essas mensagens são registradas em log no log do sistema no diretório <i>install_dir/logs</i>. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Aguardar o processo concluir antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Esperar o processo concluir antes de continuar o processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Se o valor for Sim, um relatório de status é criado se qualquer stdout/stderr for gerado pelo processo. Se ocorrer um erro enquanto o serviço estiver processando dados de saída, o status avançado contém a mensagem de erro em vez de o valor do código de retorno.</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se <b>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos</b> for configurado para Sim, o valor desse parâmetro é assumido como Sim, pois o serviço não pode usar saída se não esperar a conclusão do processo. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
Esse serviço inicia um processo de negócios? (bootstrap)	<p>Se o serviço inicia um processo de negócios. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true)</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Processo de negócios (initialWorkflowName)	<p>O processo de negócios que você deseja que o adaptador Command Line inicie. Esse campo é obrigatório somente se você tiver selecionado Sim em <i>Esse serviço inicia um processo de negócios?</i>. Se preferir configurar esse parâmetro no GPM, selecione Não Aplicável.</p>
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	<p>Define como o documento é armazenado no sistema. Necessário quando o adaptador inicia um processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema - Padrão</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Este serviço inicia um processo de negócios?</b> estiver configurado para Sim. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>
Schedule	<p>Informações sobre como planejar o processo de negócios chamado pelo adaptador Command Line. O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se <i>Este serviço inicia um processo de negócios?</i> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>
O processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? (useInput)	<p>Define se o processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O documento primário do contexto do processo de negócios atual é gravado no sistema de arquivos no diretório ativo e é usado como entrada para o processo. Padrão.</li> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é gravado no disco mesmo se existir um documento no contexto do processo de negócios.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
Nome do Arquivo de Entrada (inputName)	<p>Nome do arquivo de entrada, se o processo de linha de comandos requerer um arquivo de entrada. Quaisquer ocorrências de \$Input na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de entrada exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores Command Line. Se mais de uma instância do adaptador Command Line puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de entrada após processo concluir? (inputDelete)	<p>Define se o arquivo de entrada será excluído após a conclusão do processo? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para excluir o arquivo de entrada, <b>Esperar a conclusão do processo antes de continuar?</b> também deve ser Sim. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos? (useOutput)	<p>Usar saída gerada pelo processo de linha de comandos? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O adaptador tentará ler a saída do processo. Se estiver autoinicializando um fluxo de trabalho, o arquivo se tornará o documento primário no novo fluxo de trabalho. Se não estiver autoinicializando, o arquivo se tornará o documento primário do fluxo de trabalho atual. Padrão.</li> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é lido no contexto do processo de negócios, mesmo se um for gerado pelo processo de linha de comandos.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Nome do Arquivo de Saída (outputName)	<p>Nome do arquivo de saída, se quiser usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos. Quaisquer ocorrências de \$Output na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário do processo de negócios.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de saída exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores de linha de comandos. Se mais de uma instância do adaptador Command Line puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de saída após processo concluir? (outputDelete)	<p>Especifica se o arquivo de saída será excluído após ser coletado? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

## Configuração do GPM

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica de alguns parâmetros do GPM para o adaptador Command Line. Os valores esmaecidos foram especificados usando a configuração do adaptador Command Line. Os campos ativos são env0 e env1, que não podem ser configurados na configuração de serviço.

**Example\_CommandLineAdapter2.bp**

```

graph LR
    Start((Start)) --> Adapter[Command Line 2 Adapter]
    Adapter --> End((End))
  
```

**Service Editor-Command Line 2 Adapter**

**Name** Command Line 2 Adapter

**Config.** Sample\_CommandLine2\_Adapter

**Message To Service** **Message From Service**

**Output Msg** **Messages Only**

**Message Name** CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```

<process name="Example_CommandLineBP">
  <operation name="Command LineAdapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine_Adapter"/>
    <output message="CmdLineInputMessage">
      <<< assign to="." from="*" />
      <<< assign to="parm0">VAR1</assign>
        < assign to="parm1">USER</assign>
          < assign to="parm2">10</assign>
      <<< assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
        < assign to="env1">USER=ME</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        < assign to="." from="*" </assign>
      </input>
    </operation>
  </process>
  
```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line no GPM. Esta tabela contém os campos que são configurados

somente no GPM. Outros campos também podem ser configurados se tiverem sido deixados em branco na configuração de Sterling B2B Integrator.

Campo	Descrição
Configuração (nome do participante)	Nome da configuração de adaptador. Necessário.
env0	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env1	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env2	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env3	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env4	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env5	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env6	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env7	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env8	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env9	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
keepPath	Normalmente, qualquer informações de caminho é retirada do nome do arquivo para permitir independência de plataforma. Esse parâmetro permite manter o caminho inteiro. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Informações de caminho são retidas</li> <li>• Não – Informações de caminho são retiradas</li> </ul>
parm0	Resolve o marcador \$0. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm1	Resolve o marcador \$1. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm2	Resolve o marcador \$2. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm3	Resolve o marcador \$3. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm4	Resolve o marcador \$4. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm5	Resolve o marcador \$5. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm6	Resolve o marcador \$6. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm7	Resolve o marcador \$7. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm8	Resolve o marcador \$8. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm9	Resolve o marcador \$9. Opcional. Qualquer valor é válido.
setSoTimeout	Especifica, em milissegundos, quanto tempo o soquete irá esperar no modo de recebimento sem receber nada antes de atingir o tempo limite. Isso é necessário para assegurar que um processo não sofra "interrupção" indefinidamente. Opcional. Valor válido: qualquer número inteiro. O padrão é 60000 milissegundos (60 segundos). Se seu processo de linha de comandos for levar mais tempo do que o padrão de 60 segundos para processar completamente, então, aumente esse valor conforme necessário.
successValue	Se waitOnProcess for Sim (true), então, essa opção poderá ser usada para determinar qual é o valor do código de retorno bem sucedido. Opcional. O valor válido é qualquer número inteiro. O padrão é 0 . Se um valor for especificado e for diferente do valor do código de retorno do processo, o status do processo de negócios é configurado para ERROR. <b>Nota:</b> O parâmetro successValue é um parâmetro importante que é frequentemente ignorado. Ele é usado para sinalizar a Sterling B2B Integrator se o processo de linha de comandos falhou. Se o valor de sucesso retornado não corresponder ao status retornado, o processo falha. Sem retornar um valor de sucesso de um script do S.O., falhas não são detectadas e supõe-se que o processo tenha passado. Isso cria uma falha para a funcionalidade dos negócios que é difícil de corrigir posteriormente. As compor scripts do S.O., sempre verifique o status de retorno para cada chamada e manipule-o devidamente. Isso inclui retornar os valores de status para o shell do S.O. A manipulação de erros em scripts pode fazer com que o script saia antes do arquivo de saída final ser gerado. Retornar do script para Sterling B2B Integrator sem um arquivo de saída é um erro crítico que é manipulado antes de o successValue retornado ser examinado. Consulte <i>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos?</i> para lidar com esse problema. Muitos dos comandos do S.O. não retornam um valor de sucesso, em vez disso, eles emitem saída de erros para stderr ou stdout. Nesses casos, o texto dos comandos stderr e/ou stdout deve ser capturado, filtrado e um status de erro retornado se o comando tiver falhado.

## Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do adaptador Command Line para o processo de negócios:

Nome do Parâmetro e Valor do Elemento (BPML)	Descrição
Document (CLA/document)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o documento é colocado em ProcessData, não como o Documento Primário.
DocumentId (CLA/documentId)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o identificador do documento é colocado aqui.
ProcessExitValue (CLA/ProcessExitValue)	Configura o valor dos dados do processo para o valor de saída do processo.
FileName (CLA/FileName)	O nome do arquivo, se houver algum, que foi coletado como parte da saída do processo executado.

## Exemplos de Uso

Esta seção contém um exemplo que usa o adaptador Command Line. Estão incluídos exemplos usando o GPM e BPML.

### Chamando o Adaptador Command Line para Executar um Shell Script

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o Adaptador Command Line para executar um shell script que espera um arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, um arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três parâmetros.

- Quando essa configuração de exemplo é usada, um shell script chamado “test.sh” (que reside no diretório /home) é executado.
- O programa requer o nome do arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, o nome do arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três outros parâmetros.
- Como a variável useInput está configurada para true e a variável inputName está em branco, o nome do documento primário substitui o marcador \$Input.
- Como a variável useOutput está configurada para true e a variável outputName está em branco, o marcador \$Output é substituído pelo nome do documento primário.
- Se o nome do documento no contexto do fluxo de trabalho for “data.txt” neste exemplo, a linha de comandos se torna /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 no tempo de execução.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de entrada para o programa de shell script na linha de comandos.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de saída para o programa de shell script na linha de comandos.

**Nota:** Se os parâmetros inputName e outputName tivessem nomes de arquivos inseridos, esses nomes de arquivos substituiriam os marcadores \$Input e \$Output.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios acima usando o GPM.



Service Editor - Command Line 2 Adapter

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.

```
<process name="Example_CommandLine_BP">
  <operation name="Command Line Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine_Adapter"/>
    <output message="CmdLineInputMessage">
      ⚠⚠ <assign to="."> from="*"/>
      ⚠⚠ <assign to="parm0">VAR1</assign>
        <assign to="parm1">USER</assign>
        <assign to="parm2">10</assign>
      ⚠⚠ <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
        <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
```

```
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</process>
```

## Chamando o Adaptador Command Line

### CUIDADO:

Se estiver utilizando chamadas remotas do adaptador Command Line ou houver instâncias que estão usando o parâmetro de instância `rmiAddr`, você deve substituir manualmente todas as instâncias implementadas do arquivo `CLAClient.jar` por `CLA2Client.jar`.

A inicialização do adaptador no momento da inicialização de Sterling B2B Integrator é direcionada por (Windows) `startWindowsService.cmd` ou (UNIX e iSeries) pelo script `run.sh`.

Para iniciar o adaptador Command Line:

1. Localize o arquivo `.jar` do cliente (`CLA2Client.jar`) que contém todas as classes necessárias. Ele está localizado no diretório `install_dir/client/cmdline`.
2. Se o adaptador for ser executado em uma máquina diferente, copie o arquivo `CLA2Client.jar` para o sistema que executará o adaptador remoto.

**Nota:** `CLA2Client.jar` não precisa ser movido se a versão remota estiver na mesma máquina.

3. Para iniciar o adaptador remoto, insira:

```
java -jar CLA2Client.jar <port>
```

Exemplo: `java -jar CLA2Client.jar 15699` *port* pode ser qualquer porta que não esteja em uso. Esse é o valor a designar no campo *Porta Remota* na configuração de serviço. Consulte *Porta Remota (remotePort)*. Se você atualizar Sterling B2B Integrator em qualquer momento, também será necessário usar o novo arquivo `CLA2Client.jar` correspondente para evitar um erro "ClassConflict".

**Nota:** Também é possível executar `CLA2Client.jar` com estes comandos:

- (UNIX ou iSeries) `./startCmdLine2.sh`
- (serviço do Windows) `startCLA2WindowsService.cmd`

## Parando o Adaptador Command Line

Se Sterling B2B Integrator for encerrado com o script (Windows) `stopWindowsService.cmd` ou (UNIX e iSeries) `hardstop.sh`, o adaptador Command Line também é encerrado.

Também é possível parar o adaptador Command Line 2 com estes comandos:

- (UNIX ou iSeries) `./stopCmdLine2.sh`
- (serviço do Windows) `stopCLA2WindowsService.cmd`

Caso contrário, uma vez iniciado, o adaptador é executado de forma silenciosa conforme configurado e não retornará à linha de comandos até ser concluído, interrompido ou falhar. Portanto, não é possível usar essa linha de comandos para executar nenhum outro comando.

## Adaptador Command Line 2 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

O adaptador Command Line 2 é um adaptador de segundo geração que permite que Sterling B2B Integrator execute um programa a partir de uma linha de comandos em um processo de negócios.

Isso inclui programas executáveis, scripts ou comandos do sistema operacional (S.O.) externos com relação a Sterling B2B Integrator.

O adaptador Command Line 2 opera somente em uma implementação remota. Isso não significa necessariamente que precisa ser executado remotamente. Ele é executado em uma JVM (Java Virtual Machine) separada, que pode estar na máquina na qual Sterling B2B Integrator está instalada ou em uma máquina remota.

O adaptador Command Line 2 suporta arquivos grandes de até 12 GB e fornece melhor alocação de memória do que o adaptador Command Line. O adaptador Command Line 2 irá eventualmente substituir o adaptador Command Line.

A tabela a seguir fornece uma visão geral resumida do adaptador Command Line 2:

Categoria	Descrição
Nome do sistema	CmdLine2
Categoria GPM	Todos os Serviços
Descrição	Executa um programa a partir da linha de comandos. A sintaxe é: <code>cmd.exe /C &lt;command&gt;</code> . Isso não é necessário ao executar scripts. Exemplo: <code>cmd.exe /C dir importMAPs.sh</code>
Uso de negócios	Usado para chamar qualquer programa a partir da linha de comandos.
Exemplo de uso	Você poderia usar o adaptador Command Line 2 para chamar um programa que: <ul style="list-style-type: none"><li>• Criptografa e decriptografa dados que você deseja enviar ou receber de forma segura pela Internet</li><li>• Manipula dados, como alterar cada ocorrência de uma letra por outra</li><li>• Chama alguém por pager</li><li>• Inicia um processo de negócios</li><li>• Inicia um sistema remoto</li></ul> Esses são apenas alguns exemplos dentre muitos possíveis usos.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador da Linha de Comandos
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Sim, se você definir um processo de negócios para iniciar ao configurar o adaptador Command Line 2. O processo de negócios inicia após a saída do processo da linha de comandos ser lido.
Chamada	Nenhum requisito especial. O adaptador Command Line 2 pode ser usado para iniciar ("autoinicialização") um processo de negócios ou é possível incluir o adaptador Command Line 2 diretamente em um processo de negócios para executar um comando explícito. <b>Nota:</b> O termo "autoinicialização" é usado no GPM para indicar que o adaptador Command Line 2 é usado para iniciar um processo de negócios após a saída do processo da linha de comandos ser lida.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sucesso: O adaptador Command Line 2 foi bem-sucedido.</li><li>• Erro: O adaptador Command Line 2 foi mal sucedido.</li></ul>
Restrições	Uma configuração desse adaptador é necessária para cada programa chamado a partir da linha de comandos.

Categoria	Descrição
Nível de persistência	Padrão do sistema (Persistência Integral)
Considerações sobre teste	Chame um pequeno processo da linha de comandos (sem usá-lo para chamar um processo de negócios) para executar um comando simples.

## Como o Adaptador Command Line 2 Funciona

Use o adaptador Command Line 2 em um processo de negócios para executar qualquer programa a partir da linha de comandos, incluindo programas executáveis, scripts ou comandos do S.O. externos com relação a Sterling B2B Integrator. Os tipos de atividades que podem ser executadas incluem criptografia e decriptografia de dados, manipulação de arquivos, manipulação de dados e inicialização de um processo em um sistema remoto.

É possível criar diversas configurações do adaptador Command Line 2, uma para cada um dos diversos comandos específicos. Como alternativa, é possível usar uma única configuração do adaptador Command Line 2 para executar diferentes comandos, especificando o processo da linha de comandos (cmdLine) e o diretório ativo (workingDir) no processo de negócios. Consulte *Linha de Comandos* para obter detalhes sobre esses parâmetros.

Por exemplo, sua empresa se comunica com um banco de dados de legado que é importante para seus negócios diários. Você deseja recuperar algumas informações de faturamento do cliente no banco de dados e enviá-las em um processo de negócios em Sterling B2B Integrator para seu departamento de contabilidade. É possível gravar seu próprio programa executável para se comunicar com seu sistema de legado e executá-lo usando o adaptador Command Line 2.

As etapas a seguir resumem como o adaptador Command Line 2 é geralmente usado em um processo de negócios:

1. O adaptador grava o conteúdo do documento primário atual em um arquivo no diretório ativo especificado como o valor do parâmetro do diretório ativo. O nome desse arquivo é especificado pelo valor do parâmetro inputFile.
2. Sterling B2B Integrator executa um programa executável que seleciona o arquivo e envia o mesmo ao sistema legado.
3. O sistema legado retorna um arquivo, que agora inclui as informações de faturamento do cliente, e o adaptador recupera o mesmo. O arquivo retornado é especificado pelo valor do parâmetro outputName.
4. O adaptador lê o conteúdo do arquivo no documento primário.
5. Sterling B2B Integrator executa a próxima operação no processo de negócios.

## Implementando o Adaptador Command Line 2

É possível implementar um adaptador Command Line 2 para fazer o seguinte:

- Execute comandos usando a linha de comandos a partir de um processo de negócios.
- Chame o adaptador Command Line 2 em um planejamento e, em seguida, inicie um novo processo de negócios usando a saída do adaptador.

**Nota:** Isso poderia ser usado se você quisesse planejar um programa de linha de comandos que acessasse um banco de dados de legado em um planejamento regular e, em seguida, usasse a saída em um processo de negócios.

As informações desta seção se aplicam a ambas as implementações acima.

## Antes de Iniciar

Antes de iniciar a implementação do adaptador Command Line 2:

1. Crie e teste o programa de linha de comandos ou o comando para assegurar que funcione.
2. Determine o diretório ativo onde irá processar seus comandos.

## Visão Geral do Processo

Para implementar o adaptador Command Line 2:

1. Crie uma configuração do adaptador Command Line 2. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador Command Line 2. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador Command Line 2*.
3. Crie e ative um processo de negócios que inclui o adaptador Command Line 2.

**Nota:** Se estiver configurando um adaptador Command Line 2 para iniciar um processo de negócios, crie o processo de negócios antes de configurar o adaptador.

4. Teste o processo de negócios e o adaptador.
5. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador Command Line 2

Para criar uma configuração do adaptador Command Line 2, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM. Para obter informações gerais sobre configurações do serviço e do adaptador, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

### A Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line 2 em Sterling B2B Integrator.

**Nota:** Os nomes de campo entre parênteses representam os nomes de campo correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência. Alguns campos podem ser configurados no GPM, se não selecionados aqui. Independentemente de onde serão configurados, podem ser substituídos usando BPML.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento. Padrão.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Um Grupo de Serviços é um grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Para obter informações adicionais sobre Grupos de Serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Nome Remoto (remoteName)	<p>O nome ou o endereço IP do host remoto em que a implementação do adaptador remoto está em execução. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLAZ suporta o parâmetro do adaptador Command Line rmiAddr (somente no nível do processo de negócios).</p>
Porta Remota (remotePort)	<p>A porta remota na qual a implementação do adaptador remoto está recebendo. Necessário. Valor padrão: Porta na qual CLAZClient.jar foi iniciado automaticamente, geralmente basePort+52.</p>
Linha de Comandos (cmdLine)	<p>O processo da linha de comandos que você deseja executar. Execute uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser configurar esse parâmetro no GPM/processo de negócios, deixe o campo em branco.</li> <li>• Digite o processo da linha de comandos nesse campo exatamente como o faria a partir da linha de comandos.</li> <li>• Se quiser usar um comando que redirecione entrada ou saída (por meio do uso de &gt;, &lt;ou  ), você deve fazer isso usando um arquivo de script.</li> <li>• Se você não conhecer o nome do arquivo de entrada ou saída, digite os parâmetros a seguir no processo de linha de comandos como marcadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$Input</li> <li>• \$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>Esses parâmetros são digitados diretamente no processo de linha de comandos. É possível usar esses parâmetros na linha de comandos em qualquer ordem e diversas vezes se necessário. No tempo de execução, eles são substituídos pelo nome real do arquivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser inserir parâmetros de usuário, use os marcadores a seguir: \$0 - \$9. Esses marcadores são resolvidos pelos parâmetros parm0 - parm9 definidos no GPM ou usando BPML.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se \$Input ou \$Output resolver para um nome de arquivo que contenha um ou mais espaços, aspas automáticas serão colocadas antes da linha de comandos ser executada. Por exemplo, se a linha de comandos original era test.sh \$Input e \$Input resolve para arquivo 1, então, a linha de comandos final, antes da execução, será test.sh "arquivo 1". Portanto, não coloque aspas em torno de \$Input ou \$Output.</p> <p><b>Nota:</b> Um exemplo de uma entrada de linhas de comandos é test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9. Isso executa o shell script test.sh tomando um arquivo de entrada, usando dez parâmetros e produzindo um arquivo de saída.</p> <p><b>Nota:</b> Se sua entrada for uma sequência (não um arquivo), por exemplo, se você estiver usando a operação DOS Find, deve-se colocá-la entre aspas. Isto, na verdade, resulta em aspas duplas quando o comando é resolvido. Por exemplo, se sua linha de comandos no prompt for find "xyzCo" \$input, deve-se digitar find "\$xyzCo" \$input.</p>

Campo	Descrição
Diretório Ativo (workingDir)	<p>Local do diretório a ser usado para executar o processo de linha de comandos. Opcional. O padrão é o diretório atualmente em funcionamento da JVM executando CLA2Client.jar.</p> <p>Se você não especificar um diretório ativo quando configurar o Adaptador 2 de Linha de Comandos, o diretório atualmente em funcionamento do JVM executando CLA2Client.jar será utilizado. Se você estiver utilizando o Adaptador 2 de Linha de Comandos pronto para utilização e não especificou um diretório ativo durante a execução do fluxo de trabalho, o diretório de instalação será usado como o diretório ativo padrão.</p> <p><b>Importante:</b> O uso do diretório de instalação como diretório ativo padrão pode impactar negligentemente no conteúdo do diretório de instalação. É recomendado que você especifique o diretório ativo e o nome do arquivo de entrada durante a execução do fluxo de trabalho ou quando configurar o Adaptador 2 de Linhas de Comandos. A especificação do diretório ativo e do nome do arquivo de entrada ajuda a controlar facilmente as operações do Adaptador 2 de Linhas de Comandos.</p> <p><b>CUIDADO:</b>  <b>Usar esse adaptador para chamar um script Unix modifica o caminho do diretório da variável de ambiente LD_LIBRARY_PATH. Para manter seu caminho atual, seu script deve incluir o caminho LD_LIBRARY_PATH ou uma referência a seu .profile (que inclui o caminho LD_LIBRARY_PATH).</b></p>
Ativar depuração de mensagens? (cla2_debug)	<p>Ativar depuração para essa instância do adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – A criação de log é ativada e as mensagens são gravadas no log do sistema.</li> <li>• Não (false) – Padrão.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Isso ativa a depuração para essa instância específica do adaptador. Essas mensagens são registradas em log no log do sistema no diretório de logs <i>install_dir</i>. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p> <p><b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLA2 suporta o parâmetro do adaptador Command Line <i>cmdl_debug</i> (somente no nível do processo de negócios).</p>
Aguardar o processo concluir antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Esperar o processo concluir antes de continuar o processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Se o valor for Sim, um relatório de status é criado se qualquer stdout/stderr for gerado pelo processo. Se ocorrer um erro enquanto o serviço estiver processando dados de saída, o status avançado contém a mensagem de erro em vez de o valor do código de retorno.</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se <b>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos</b> for configurado para Sim, o valor desse parâmetro é assumido como Sim, pois o serviço não pode usar saída se não esperar a conclusão do processo. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Esse serviço inicia um processo de negócios? (bootstrap)	<p>Se o serviço inicia um processo de negócios. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true)</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Processo de negócios (initialWorkflowName)	<p>O processo de negócios que você deseja que o adaptador Command Line 2 inicie. Esse campo é obrigatório somente se você tiver selecionado Sim em <i>Esse serviço inicia um processo de negócios?</i>. Se preferir configurar esse parâmetro no GPM, selecione Não Aplicável.</p> <p><b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLA2 suporta o parâmetro do adaptador Command Line <i>initialWorkflowId</i> (somente no nível do processo de negócios).</p>
Criar diretório ativo Exclusivo	<p>O adaptador Command Line 2 cria um diretório ativo exclusivo para cada chamada de um processo de negócios usando a mesma instância do adaptador Command Line 2. Selecionar essa opção assegura que as instâncias do adaptador não se sobrescrevam quando existirem diversos arquivos com o mesmo nome.</p>

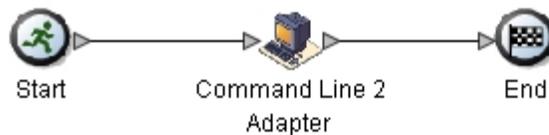
Campo	Descrição
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	<p>Define como o documento é armazenado no sistema. Necessário quando o adaptador inicia um processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema - Padrão</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Este serviço inicia um processo de negócios?</b> estiver configurado para Sim. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>
Schedule	<p>Informações sobre como planejar o processo de negócios chamado pelo adaptador Command Line 2. O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se <i>Este serviço inicia um processo de negócios?</i> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>
O processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? (useInput)	<p>Define se o processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O documento primário do contexto do processo de negócios atual é gravado no sistema de arquivos no diretório ativo e é usado como entrada para o processo. Padrão.</li> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é gravado no disco mesmo se existir um documento no contexto do processo de negócios.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
Nome do Arquivo de Entrada (inputName)	<p>Nome do arquivo de entrada, se o processo de linha de comandos requerer um arquivo de entrada. Quaisquer ocorrências de \$Input na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de entrada exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores Command Line. Se mais de uma instância do adaptador Command Line 2 puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de entrada após processo concluir? (inputDelete)	<p>Define se o arquivo de entrada será excluído após a conclusão do processo? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para excluir o arquivo de entrada, <b>Esperar a conclusão do processo antes de continuar?</b> também deve ser Sim. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos? (useOutput)	<p>Usar saída gerada pelo processo de linha de comandos? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O adaptador tentará ler a saída do processo. Se estiver autoinicializando um fluxo de trabalho, o arquivo se tornará o documento primário no novo fluxo de trabalho. Se não estiver autoinicializando, o arquivo é coletado e colocado em ProcessData, não como o Documento Primário. Padrão. Por exemplo,</li> </ul> <pre>&lt;assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIObjectID"&gt; &lt;/assign&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é lido no contexto do processo de negócios, mesmo se um for gerado pelo processo de linha de comandos.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Nome do Arquivo de Saída (outputName)	<p>Nome do arquivo de saída, se quiser usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos. Quaisquer ocorrências de \$Output na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário do processo de negócios.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de saída exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores de linha de comandos. Se mais de uma instância do adaptador Command Line 2 puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de saída após processo concluir? (outputDelete)	<p>Especifica se o arquivo de saída será excluído após ser coletado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

## Configuração do GPM

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica de alguns parâmetros do GPM para o adaptador Command Line. Os valores esmaecidos foram especificados usando a configuração do adaptador Command Line. Os campos ativos são env0 e env1, que não podem ser configurados na configuração de serviço.

**Example\_CommandLineAdapter2.bp**



**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

**Name** Command Line 2 Adapter

**Config.** Sample\_CommandLine2\_Adapter

**Message To Service** **Message From Service**

**Output Msg** Messages Only

**Message Name** CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```

<process name="Example_CommandLine2BP">
  <operation name="Command Line 2 Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <<< assign to="." from="*" />
      <<< assign to="parm0">VAR1</assign>
        < assign to="parm1">USER</assign>
        < assign to="parm2">10</assign>
      <<< assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
        < assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      < assign to="." from="*" ></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
  
```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line no GPM. Esta tabela contém os campos que são configurados

somente no GPM. Outros campos também podem ser configurados se tiverem sido deixados em branco na configuração de Sterling B2B Integrator.

Campo	Descrição
Configuração (nome do participante)	Nome da configuração de adaptador. Necessário.
env0	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env1	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env2	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env3	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env4	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env5	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env6	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env7	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env8	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env9	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
keepPath	Normalmente, qualquer informações de caminho é retirada do nome do arquivo para permitir independência de plataforma. Esse parâmetro permite manter o caminho inteiro. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Informações de caminho são retidas</li> <li>• Não – Informações de caminho são retiradas</li> </ul>
parm0	Resolve o marcador \$0. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm1	Resolve o marcador \$1. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm2	Resolve o marcador \$2. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm3	Resolve o marcador \$3. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm4	Resolve o marcador \$4. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm5	Resolve o marcador \$5. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm6	Resolve o marcador \$6. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm7	Resolve o marcador \$7. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm8	Resolve o marcador \$8. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm9	Resolve o marcador \$9. Opcional. Qualquer valor é válido.
setSoTimeout	Especifica, em milissegundos, quanto tempo o soquete irá esperar no modo de recebimento sem receber nada antes de atingir o tempo limite. Isso é necessário para assegurar que um processo não sofra "interrupção" indefinidamente. Opcional. Valor válido: qualquer número inteiro. O padrão é 60000 milissegundos (60 segundos). Se seu processo de linha de comandos for levar mais tempo do que o padrão de 60 segundos para processar completamente, então, aumente esse valor conforme necessário.
successValue	Se waitOnProcess for Sim (true), então, essa opção poderá ser usada para determinar qual é o valor do código de retorno bem sucedido. Opcional. O valor válido é qualquer número inteiro. O padrão é 0 . Se um valor for especificado e for diferente do valor do código de retorno do processo, o status do processo de negócios é configurado para ERROR. <b>Nota:</b> O parâmetro successValue é um parâmetro importante que é frequentemente ignorado. Ele é usado para sinalizar a Sterling B2B Integrator se o processo de linha de comandos falhou. Se o valor de sucesso retornado não corresponder ao status retornado, o processo falha. Sem retornar um valor de sucesso de um script do S.O., falhas não são detectadas e supõe-se que o processo tenha passado. Isso cria uma falha para a funcionalidade dos negócios que é difícil de corrigir posteriormente. As compor scripts do S.O., sempre verifique o status de retorno para cada chamada e manipule-o devidamente. Isso inclui retornar os valores de status para o shell do S.O. A manipulação de erros em scripts pode fazer com que o script saia antes do arquivo de saída final ser gerado. Retornar do script para Sterling B2B Integrator sem um arquivo de saída é um erro crítico que é manipulado antes de o successValue retornado ser examinado. Consulte <i>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos?</i> para lidar com esse problema. Muitos dos comandos do S.O. não retornam um valor de sucesso, em vez disso, eles emitem saída de erros para stderr ou stdout. Nesses casos, o texto dos comandos stderr e/ou stdout deve ser capturado, filtrado e um status de erro retornado se o comando tiver falhado.

## Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do adaptador Command Line 2 para o processo de negócios:

Nome do Parâmetro e Valor do Elemento (BPML)	Descrição
Document (CLA2/document)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o documento é colocado em ProcessData, não como o Documento Primário.
DocumentId (CLA2/documentId)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o identificador do documento é colocado aqui.
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	Configura o valor dos dados do processo para o valor de saída do processo.
FileName (CLA2/FileName)	O nome do arquivo, se houver algum, que foi coletado como parte da saída do processo executado.

## Exemplos de Uso

Esta seção contém um exemplo que usa o adaptador Command Line 2. Estão incluídos exemplos usando o GPM e BPML.

### Chamando o Adaptador Command Line para Executar um Shell Script

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o Adaptador Command Line 2 para executar um shell script que espera um arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, um arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três parâmetros.

- Quando essa configuração de exemplo é usada, um shell script chamado “test.sh” (que reside no diretório /home) é executado.
- O programa requer o nome do arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, o nome do arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três outros parâmetros.
- Como a variável useInput está configurada para true e a variável inputName está em branco, o nome do documento primário substitui o marcador \$Input.
- Como a variável useOutput está configurada para true e a variável outputName está em branco, o marcador \$Output é substituído pelo nome do documento primário.
- Se o nome do documento no contexto do fluxo de trabalho for “data.txt” neste exemplo, a linha de comandos se torna /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 no tempo de execução.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de entrada para o programa de shell script na linha de comandos.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de saída para o programa de shell script na linha de comandos.

**Nota:** Se os parâmetros inputName e outputName tivessem nomes de arquivos inseridos, esses nomes de arquivos substituiriam os marcadores \$Input e \$Output.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios acima usando o GPM.



Service Editor - Command Line 2 Adapter

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.

```
<process name="Example_CommandLine2_BP">
  <operation name="Command Line Adapter 2 Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      ⚠⚠ <assign to="."> from="*"/>
      ⚠⚠ <assign to="parm0">VAR1</assign>
        <assign to="parm1">USER</assign>
        <assign to="parm2">10</assign>
      ⚠⚠ <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
        <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
```

```
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</process>
```

## Chamando o Adaptador Command Line 2

A inicialização do adaptador no momento da inicialização de Sterling B2B Integrator é direcionada por (Windows) `startWindowsService.cmd` ou (UNIX e iSeries) pelo script `run.sh`.

Para iniciar o adaptador Command Line 2:

1. Localize o arquivo `.jar` do cliente (`CLA2Client.jar`) que contém todas as classes necessárias. Ele está localizado no diretório `install_dir/client/cmdline2`.
2. Se o adaptador for ser executado em uma máquina diferente, copie o arquivo `CLA2Client.jar` para o sistema que executará o adaptador remoto.

**Nota:** `CLA2Client.jar` não precisa ser movido se a versão remota estiver na mesma máquina.

3. Para iniciar o adaptador remoto, insira:

```
java -jar CLA2Client.jar <port> Exemplo: java -jar CLA2Client.jar 15699
```

*port* pode ser qualquer porta que não esteja em uso. Esse é o valor a designar no campo Porta Remota na configuração de serviço. Consulte *Porta Remota (remotePort)*. Se você atualizar Sterling B2B Integrator em qualquer momento, também será necessário usar o novo arquivo `CLA2Client.jar` correspondente para evitar um erro "ClassConflict".

**Nota:** Também é possível executar `CLA2Client.jar` com estes comandos:

- (UNIX ou iSeries) `./startCmdLine2.sh`
- (serviço do Windows) `startCLA2WindowsService.cmd`

## Parando o Adaptador Command Line 2

Se Sterling B2B Integrator for encerrado com o script (Windows) `stopWindowsService.cmd` ou (UNIX e iSeries) `hardstop.sh`, o adaptador Command Line 2 também é encerrado.

Também é possível parar o adaptador Command Line 2 com estes comandos:

- (UNIX ou iSeries) `./stopCmdLine2.sh`
- (serviço do Windows) `stopCLA2WindowsService.cmd`

Caso contrário, uma vez iniciado, o adaptador é executado de forma silenciosa conforme configurado e não retorna à linha de comandos até ser concluído, interrompido ou falhar. Portanto, não é possível usar essa linha de comandos para executar nenhum outro comando.

## Mudando a senha do keystore padrão

É possível mudar a senha do keystore CLA2 padrão. Isso permite listar o conteúdo do keystore, mudar a senha para obedecer a qualquer política do cliente e atualizar de alguma forma o keystore, como incluindo certificados ou removendo certificados obsoletos.

1. Localize a senha do keystore criptografada no arquivo **CmdLine2server.properties**. Por exemplo, **keystorePassword=CRYPTED:<valor da senha criptografada>**
2. Execute o script a seguir: **CLA2\_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<valor da senha criptografada>**. A mensagem a seguir é exibida (somente como exemplo):  
A senha criptografada foi decriptografada com êxito:  
O valor decriptografado para  
CRYPTED:yccE7zmaQvxORNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= é:  
**CLA2ServerDefaultPassword40000**
3. Para mudar a senha, execute **./CLA2\_PasswordUtil.sh -encrypt** na nova senha.
4. Cole a sequência criptografada (incluindo o prefixo **CRYPTED:**) em seu arquivo **CmdLine2server.properties** como o valor da propriedade **keystorePassword**.

---

## Command Line Adapter 2 (V5.2.4.1 e correção temporária 5.2.4.1\_2 ou posterior)

O adaptador Command Line 2 (CLA2) é um adaptador de segunda geração que permite que o Sterling B2B Integrator execute um programa a partir de uma linha de comandos em um processo de negócios, incluindo comandos de programas executáveis, scripts ou de sistema operacional (SO) externos ao Sterling B2B Integrator.

O adaptador de Linha de Comandos 2 também suporta arquivos grandes de até 12 GB e fornece melhor alocação de memória do que o adaptador de Linha de Comandos. O Adaptador de Linha de Comandos 2 substituiu o adaptador da Linha de Comandos.

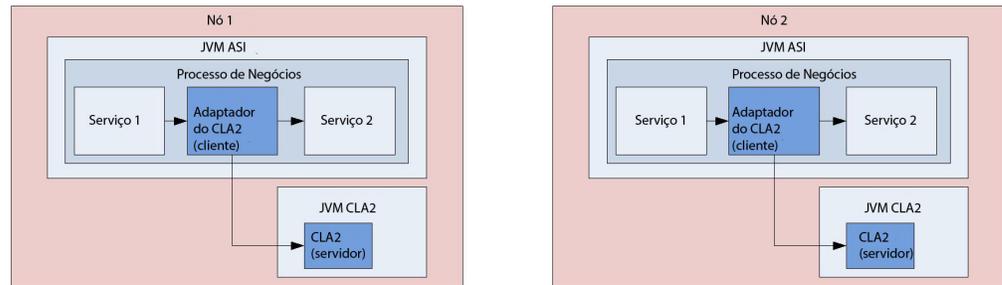
O Adaptador de Linha de Comandos 2 é desativado por padrão. Antes de um processo de negócios novo ou existente conseguir usar o Adaptador de Linha de Comandos 2, deve-se ativar o adaptador. Para obter mais informações sobre como ativar o adaptador, consulte *Ativando o Adaptador de Linha de Comandos 2*.

O Adaptador de Linha de Comandos 2 suporta a autenticação baseada em chave e a segurança de dados com SSL. Para assegurar o Adaptador de Linha de Comandos 2, deve-se, pelo menos, ativar a autenticação. Para obter mais informações sobre como configurar estes novos parâmetros no adaptador, consulte *Configurando o Adaptador de Linha de Comandos 2*.

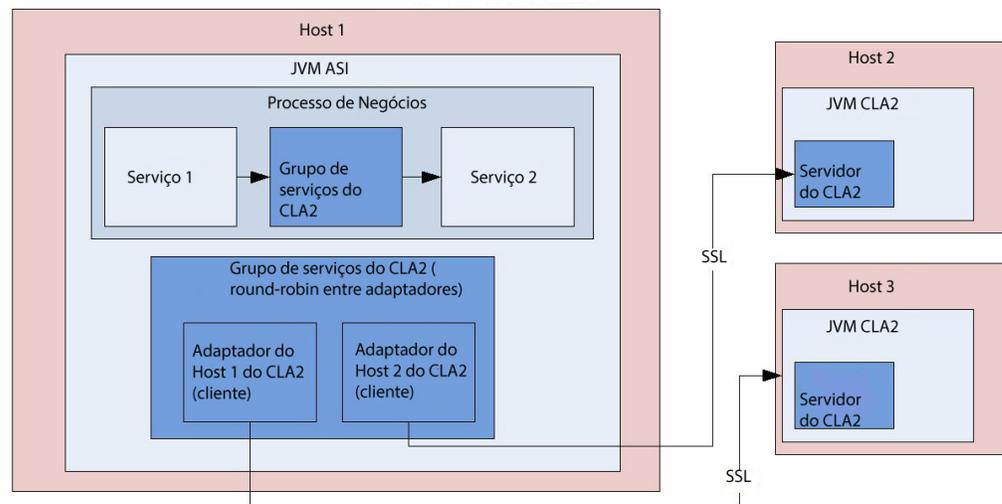
Qualquer instância de serviço customizada do Adaptador de Linha de Comandos 2 existente deve ser reconfigurada para verificar se a autenticação está ativada e se a chave correta (cla2auth) está selecionada. Para verificar se a autenticação está ativada, é possível revisar o arquivo de log de auditoria que contém o registro de data e hora, o IP do host de origem, o processo de negócios e a linha de comandos completa.

A implementação segura do Adaptador de Linha de Comandos 2 pode ser feita local e remotamente. Na implementação do CLA2, o servidor do CLA2 é executado em cada nó e somente o cliente local do CLA2 pode chamar o servidor do CLA2. Os processos de negócios devem estar em cada nó que está executando um servidor do CLA2 ou será possível criar um grupo de serviços dos adaptadores do CLA2 para permitir que o serviço de cliente chame o servidor apropriado do CLA2 no host local.

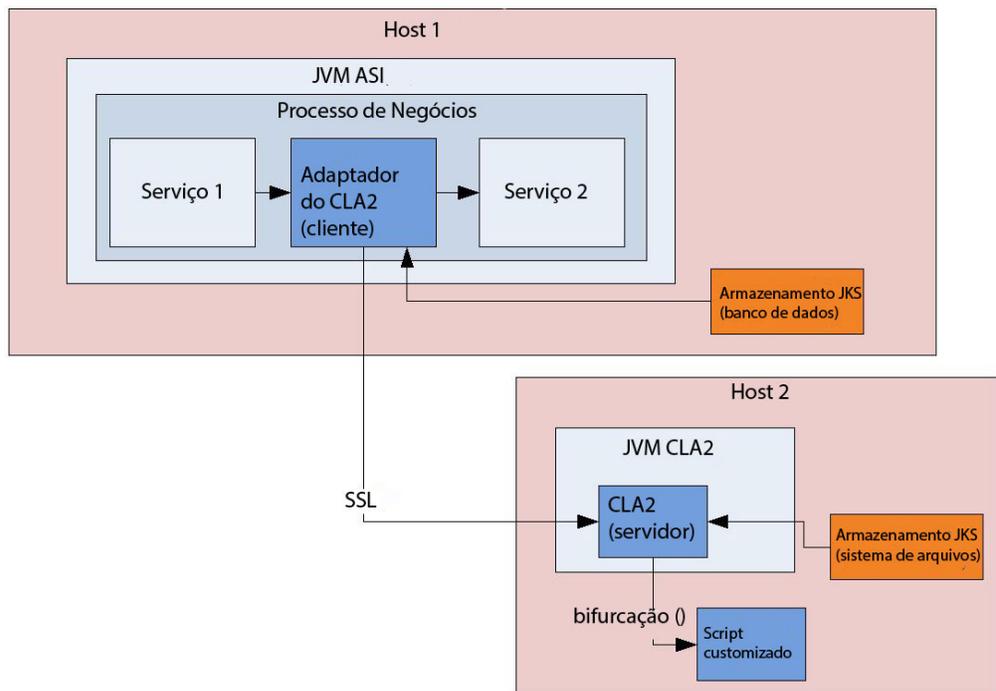
Este diagrama ilustra o fluxo do processo entre o cliente adaptador do CLA2 e o servidor adaptador do CLA2 no mesmo host:



Este diagrama ilustra o fluxo do processo entre o cliente adaptador do CLA2 e o servidor adaptador do CLA2 em hosts diferentes com vários servidores do CLA2:



Este diagrama ilustra o fluxo do processo entre o cliente adaptador do CLA2 e o servidor adaptador do CLA2 em hosts diferentes que são protegidas com SSL:



**Lembre-se:** Antes de ser possível usar o Adaptador de Linha de Comandos 2 em qualquer processo de negócios novo ou existente, deve-se ativar o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2. Além disso, quaisquer servidores do CLA2 que já estão implementados devem ser reimplimentados. Para obter mais informações sobre como ativar e reimplimentar o servidor, consulte *Ativando o Adaptador de Linha de Comandos 2* e *Instalando o Adaptador de Linha de Comandos 2 remotamente*.

A tabela a seguir fornece uma visão geral resumida do adaptador Command Line 2:

Nome do sistema	CmdLine2
Categoria GPM	Todos os Serviços
Descrição	Executa um programa a partir da linha de comandos. A sintaxe é: <code>cmd.exe /C &lt;command&gt;</code> . Isso não é necessário ao executar scripts. Exemplos: <code>cmd.exe /C dir</code> <code>importBPs.sh</code>
Uso de negócios	Usado para chamar qualquer programa a partir da linha de comandos.

Exemplo de uso	<p>Você poderia usar o adaptador Command Line 2 para chamar um programa que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criptografa e decriptografa dados que você deseja enviar ou receber de forma segura pela Internet</li> <li>• Manipula dados, como alterar cada ocorrência de uma letra por outra</li> <li>• Chama alguém por pager</li> <li>• Inicia um processo de negócios</li> <li>• Inicia um sistema remoto</li> </ul> <p>Esses são apenas alguns exemplos dentre muitos possíveis usos.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador da Linha de Comandos
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Sim, se você definir um processo de negócios para iniciar ao configurar o adaptador Command Line 2. O processo de negócios inicia após a saída do processo da linha de comandos ser lido.
Chamada	<p>Uma vez ativado o Adaptador de Linha de Comandos 2, não haverá nenhum requisito especial. O adaptador Command Line 2 pode ser usado para iniciar (“autoinicialização”) um processo de negócios ou é possível incluir o adaptador Command Line 2 diretamente em um processo de negócios para executar um comando explícito.</p> <p><b>Nota:</b> O termo “autoinicialização” é usado no GPM para indicar que o adaptador Command Line 2 é usado para iniciar um processo de negócios após a saída do processo da linha de comandos ser lida.</p>
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso: O adaptador Command Line 2 foi bem-sucedido.</li> <li>• Erro: O adaptador Command Line 2 foi mal sucedido.</li> </ul>
Restrições	<p>Uma configuração desse adaptador é necessária para cada programa chamado a partir da linha de comandos.</p> <p>A autenticação é ativada por padrão no Sterling B2B Integrator entregue às instâncias do Adaptador de Linha de Comandos 2. As instâncias customizadas do Adaptador de Linha de Comandos 2 precisam ser configuradas manualmente para assegurar que a autenticação está ativada e que o certificado cla2auth está selecionado.</p>
Nível de persistência	Padrão do sistema (Persistência Integral)
Considerações sobre teste	Chame um pequeno processo da linha de comandos (sem usá-lo para chamar um processo de negócios) para executar um comando simples.

## Como o Adaptador Command Line 2 Funciona

Use o adaptador Command Line 2 em um processo de negócios para executar qualquer programa a partir da linha de comandos, incluindo programas executáveis, scripts ou comandos do S.O. externos com relação a Sterling B2B Integrator. Os tipos de atividades que podem ser executadas incluem criptografia e decriptografia de dados, manipulação de arquivos, manipulação de dados e inicialização de um processo em um sistema remoto.

É possível criar diversas configurações do adaptador Command Line 2, uma para cada um dos diversos comandos específicos. Como alternativa, é possível usar uma única configuração do adaptador Command Line 2 para executar diferentes comandos, especificando o processo da linha de comandos (cmdLine) e o diretório ativo (workingDir) no processo de negócios. Consulte *Linha de Comandos* para obter detalhes sobre esses parâmetros.

Por exemplo, sua empresa se comunica com um banco de dados de legado que é importante para seus negócios diários. Você deseja recuperar algumas informações de faturamento do cliente no banco de dados e enviá-las em um processo de negócios em Sterling B2B Integrator para seu departamento de contabilidade. É possível gravar seu próprio programa executável para se comunicar com seu sistema de legado e executá-lo usando o adaptador Command Line 2.

As etapas a seguir resumem como o adaptador Command Line 2 é geralmente usado em um processo de negócios:

1. O adaptador grava o conteúdo do documento primário atual em um arquivo no diretório ativo especificado como o valor do parâmetro do diretório ativo. O nome desse arquivo é especificado pelo valor do parâmetro inputFile.
2. Sterling B2B Integrator executa um programa executável que seleciona o arquivo e envia o mesmo ao sistema legado.
3. O sistema legado retorna um arquivo, que agora inclui as informações de faturamento do cliente, e o adaptador recupera o mesmo. O arquivo retornado é especificado pelo valor do parâmetro outputName.
4. O adaptador lê o conteúdo do arquivo no documento primário.
5. Sterling B2B Integrator executa a próxima operação no processo de negócios.

## Implementando o Adaptador Command Line 2

É possível implementar um adaptador Command Line 2 para fazer o seguinte:

- Execute comandos usando a linha de comandos a partir de um processo de negócios.
- Chame o adaptador Command Line 2 em um planejamento e, em seguida, inicie um novo processo de negócios usando a saída do adaptador.

**Nota:** Isso poderia ser usado se você quisesse planejar um programa de linha de comandos que acessasse um banco de dados de legado em um planejamento regular e, em seguida, usasse a saída em um processo de negócios.

As informações desta seção se aplicam a ambas as implementações acima.

### Antes de Iniciar

Antes de iniciar a implementação do adaptador Command Line 2:

1. Ative o Adaptador de Linha de Comandos 2. Para obter mais informações, consulte *Ativando o Adaptador de Linha de Comandos 2*.
2. Crie e teste o programa de linha de comandos ou o comando para assegurar que funcione.
3. Determine o diretório ativo onde irá processar seus comandos.

## Visão Geral do Processo

Para implementar o adaptador Command Line 2:

1. Crie uma configuração do adaptador Command Line 2. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

**Nota:** Se você estiver configurando um Adaptador de Linha de Comandos 2 para iniciar um processo de negócios, crie o processo de negócios antes de configurar o adaptador.

2. Configure o adaptador Command Line 2. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador Command Line 2*.
3. Crie e ative um processo de negócios que inclui o adaptador Command Line 2.
4. Teste o processo de negócios e o adaptador.
5. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador Command Line 2

Para criar uma configuração do adaptador Command Line 2, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM. Para obter informações gerais sobre configurações do serviço e do adaptador, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

### A Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line 2 em Sterling B2B Integrator.

**Nota:** Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência. Alguns campos podem ser configurados no GPM, se não selecionados aqui. Independentemente de onde serão configurados, podem ser substituídos usando BPML.

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento. Padrão.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Um Grupo de Serviços é um grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Para obter informações adicionais sobre Grupos de Serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Nome Remoto (remoteName)	<p>O nome ou o endereço IP do host remoto em que a implementação do adaptador remoto está em execução. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLA2 suporta o parâmetro do adaptador Command Line rmiAddr (somente no nível do processo de negócios).</p>
Porta Remota (remotePort)	<p>A porta remota é determinada pela configuração de porta do servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2. Necessário.</p> <p>Valor padrão: basePort+52.</p>
Acessar Autenticação?	<p>Ativar a autenticação para esta instância?</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p>O padrão de segurança é de 30 segundos (3000 milissegundos) e pode ser ajustado no arquivo <code>CmdLine2server.properties</code>.</p> <p><b>Restrição:</b> O servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 não pode ter mais de um certificado particular no repositório de JKS. Para obter mais informações, consulte <i>Mantendo chaves de autenticação e SSL</i>.</p>
Certificado de Autenticação de Sistema	<p>Selecione o certificado de autenticação que você deseja executar. O valor padrão: cla2auth.</p>

Campo	Descrição
Linha de Comandos (cmdLine)	<p>O processo da linha de comandos que você deseja executar. Execute uma das seguintes ações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser configurar esse parâmetro no GPM/processo de negócios, deixe o campo em branco.</li> <li>• Digite o processo da linha de comandos nesse campo exatamente como o faria a partir da linha de comandos.</li> <li>• Se quiser usar um comando que redirecione entrada ou saída (por meio do uso de &gt;, &lt;ou  ), você deve fazer isso usando um arquivo de script.</li> <li>• Se você não conhecer o nome do arquivo de entrada ou saída, digite os parâmetros a seguir no processo de linha de comandos como marcadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$Input</li> <li>• \$Output</li> </ul> </li> </ul> <p>Esses parâmetros são digitados diretamente no processo de linha de comandos. É possível usar esses parâmetros na linha de comandos em qualquer ordem e diversas vezes se necessário. No tempo de execução, eles são substituídos pelo nome real do arquivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se quiser inserir parâmetros de usuário, use os marcadores a seguir: \$0 – \$9. Esses marcadores são resolvidos pelos parâmetros parm0 – parm9 definidos no GPM ou usando BPML.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se \$Input ou \$Output resolver para um nome de arquivo que contenha um ou mais espaços, aspas automáticas serão colocadas antes da linha de comandos ser executada. Por exemplo, se a linha de comandos original era <code>test.sh \$Input</code> e \$Input resolve para arquivo 1, então, a linha de comandos final, antes da execução, será <code>test.sh "arquivo 1"</code>. Portanto, não coloque aspas em torno de \$Input ou \$Output.</p> <p><b>Nota:</b> Um exemplo de uma entrada de linhas de comandos é <code>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</code>. Isso executa o shell script <code>test.sh</code> tomando um arquivo de entrada, usando dez parâmetros e produzindo um arquivo de saída.</p>
Diretório Ativo (workingDir)	<p>Local do diretório a ser usado para executar o processo de linha de comandos. Opcional. O padrão é o diretório atualmente em funcionamento da JVM executando <code>CLA2Client.jar</code>.</p> <p><b>CUIDADO:</b>  <b>Usar esse adaptador para chamar um script Unix modifica o caminho do diretório da variável de ambiente <code>LD_LIBRARY_PATH</code>. Para manter seu caminho atual, seu script deve incluir o caminho <code>LD_LIBRARY_PATH</code> ou uma referência a seu <code>.profile</code> (que inclui o caminho <code>LD_LIBRARY_PATH</code>).</b></p>

Campo	Descrição
Ativar depuração de mensagens? (cla2_debug)	<p>Ativar depuração para essa instância do adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – A criação de log é ativada e as mensagens são gravadas no log do sistema.</li> <li>• Não (false) – Padrão.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Isso ativa a depuração para essa instância específica do adaptador. Essas mensagens são registradas em log no log do sistema no diretório de logs <i>install_dir</i>. Esse parâmetro é somente leitura no GPM. <b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLA2 suporta o parâmetro do adaptador Command Line <i>cmdl_debug</i> (somente no nível do processo de negócios).</p>
Aguardar o processo concluir antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Esperar o processo concluir antes de continuar o processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Se o valor for Sim, um relatório de status é criado se qualquer stdout/stderr for gerado pelo processo. Se ocorrer um erro enquanto o serviço estiver processando dados de saída, o status avançado contém a mensagem de erro em vez de o valor do código de retorno.</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se <b>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos</b> for configurado para Sim, o valor desse parâmetro é assumido como Sim, pois o serviço não pode usar saída se não esperar a conclusão do processo. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Esse serviço inicia um processo de negócios? (bootstrap)	<p>Se o serviço inicia um processo de negócios. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true)</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Processo de negócios (initialWorkflowName)	<p>O processo de negócios que você deseja que o adaptador Command Line 2 inicie. Esse campo é obrigatório somente se você tiver selecionado Sim em <i>Esse serviço inicia um processo de negócios?</i>. Se preferir configurar esse parâmetro no GPM, selecione Não Aplicável. <b>Nota:</b> Para compatibilidade com versões anteriores, CLA2 suporta o parâmetro do adaptador Command Line <i>initialWorkflowId</i> (somente no nível do processo de negócios).</p>
Criar diretório ativo Exclusivo	<p>O adaptador Command Line 2 cria um diretório ativo exclusivo para cada chamada de um processo de negócios usando a mesma instância do adaptador Command Line 2. Selecionar essa opção assegura que as instâncias do adaptador não se sobrepõem quando existem diversos arquivos com o mesmo nome.</p>

Campo	Descrição
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	<p>Define como o documento é armazenado no sistema. Necessário quando o adaptador inicia um processo de negócios. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema - Padrão</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Este serviço inicia um processo de negócios?</b> estiver configurado para Sim. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID do usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.</p>
Usar Exibição de Relógio de 24 Horas	<p>Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>

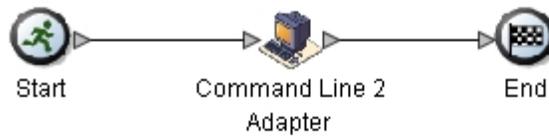
Campo	Descrição
Planejar	<p>Informações sobre como planejar o processo de negócios chamado pelo adaptador Command Line 2. O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se <i>Este serviço inicia um processo de negócios?</i> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções, conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções, conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>
O processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? (useInput)	<p>Define se o processo de linha de comandos requer um arquivo de entrada? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O documento primário do contexto do processo de negócios atual é gravado no sistema de arquivos no diretório ativo e é usado como entrada para o processo. Padrão.</li> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é gravado no disco mesmo se existir um documento no contexto do processo de negócios.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
Nome do Arquivo de Entrada (inputName)	<p>Nome do arquivo de entrada, se o processo de linha de comandos requerer um arquivo de entrada. Quaisquer ocorrências de \$Input na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de entrada exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores Command Line. Se mais de uma instância do adaptador Command Line 2 puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de entrada após processo concluir? (inputDelete)	<p>Define se o arquivo de entrada será excluído após a conclusão do processo? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para excluir o arquivo de entrada, <b>Esperar a conclusão do processo antes de continuar?</b> também deve ser Sim. Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos? (useOutput)	<p>Usar saída gerada pelo processo de linha de comandos? Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – O adaptador tentará ler a saída do processo. Se estiver autoinicializando um fluxo de trabalho, o arquivo se tornará o documento primário no novo fluxo de trabalho. Se não estiver autoinicializando, o arquivo é coletado e colocado em ProcessData, não como o Documento Primário. Padrão. Por exemplo,</li> </ul> <pre data-bbox="857 1228 1266 1333">&lt;assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIObjectID"&gt; &lt;/assign&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não (false) – Nenhum arquivo é lido no contexto do processo de negócios, mesmo se um for gerado pelo processo de linha de comandos.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome do Arquivo de Saída (outputName)	<p>Nome do arquivo de saída, se quiser usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos. Quaisquer ocorrências de \$Output na linha de comandos são substituídas por esse nome. Opcional. Se esse campo for deixado em branco, o padrão é o nome do documento primário do processo de negócios.</p> <p><b>Nota:</b> É importante ter um nome de arquivo de saída exclusivo para todas as instâncias atualmente em execução de adaptadores de linha de comandos. Se mais de uma instância do adaptador Command Line 2 puder estar em execução ao mesmo tempo, você deve criar um nome dinâmico exclusivo para evitar que as instâncias se sobrescrevam e causem a falha do processo. Isso pode ser feito concatenando o ID do processo atual em um nome base do arquivo. Esse nome dinâmico também pode precisar ser passado a cmdLine.</p>
Excluir arquivo de saída após processo concluir? (outputDelete)	<p>Especifica se o arquivo de saída será excluído após ser coletado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) – Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Usar SSL (Nota: A Autenticação do Usuário sem SSL resultará em uma configuração de segurança fraca.)	<p>Usar o SSL para assegurar o Adaptador de Linha de Comandos 2?</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true)</li> <li>• Não (false) – Padrão</li> </ul> <p><b>Restrição:</b> O servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 não pode ter mais de um certificado particular no repositório de JKS. Para obter mais informações, consulte <i>Mantendo chaves de autenticação e SSL</i>.</p>
Certificado de CA Público de SSL	<p>Selecione o certificado de autoridade de certificação Pública SSL para validação.</p>

## Configuração do GPM

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica de alguns parâmetros do GPM para o adaptador Command Line. Os valores esmaecidos foram especificados usando a configuração do adaptador Command Line. Os campos ativos são env0 e env1, que não podem ser configurados na configuração de serviço.



**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```

<process name="Example_CommandLine2BP">
  <operation name="Command Line 2 Adapter Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>
  
```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Command Line no GPM. Esta tabela contém os campos que são configurados

somente no GPM. Outros campos também podem ser configurados se tiverem sido deixados em branco na configuração de Sterling B2B Integrator.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração (nome do participante)	Nome da configuração de adaptador. Necessário.
env0	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env1	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env2	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env3	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env4	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env5	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env6	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env7	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env8	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
env9	Uma variável de ambiente no formato nome=valor. Opcional. Qualquer valor é válido.
keepPath	Normalmente, qualquer informações de caminho é retirada do nome do arquivo para permitir independência de plataforma. Esse parâmetro permite manter o caminho inteiro. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Informações de caminho são retidas</li> <li>• Não – Informações de caminho são retiradas</li> </ul>
parm0	Resolve o marcador \$0. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm1	Resolve o marcador \$1. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm2	Resolve o marcador \$2. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm3	Resolve o marcador \$3. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm4	Resolve o marcador \$4. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm5	Resolve o marcador \$5. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm6	Resolve o marcador \$6. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm7	Resolve o marcador \$7. Opcional. Qualquer valor é válido.
parm8	Resolve o marcador \$8. Opcional. Qualquer valor é válido.

Campo	Descrição
parm9	Resolve o marcador \$9. Opcional. Qualquer valor é válido.
setSoTimeout	Especifica, em milissegundos, quanto tempo o soquete irá esperar no modo de recebimento sem receber nada antes de atingir o tempo limite. Isso é necessário para assegurar que um processo não sofra "interrupção" indefinidamente. Opcional. Valor válido: qualquer número inteiro. O padrão é 60000 milissegundos (60 segundos). Se seu processo de linha de comandos for levar mais tempo do que o padrão de 60 segundos para processar completamente, então, aumente esse valor conforme necessário.
successValue	Se waitOnProcess for Sim (true), então, essa opção poderá ser usada para determinar qual é o valor do código de retorno bem sucedido. Opcional. O valor válido é qualquer número inteiro. O padrão é 0 . Se um valor for especificado e for diferente do valor do código de retorno do processo, o status do processo de negócios é configurado para ERROR. <b>Nota:</b> O parâmetro successValue é um parâmetro importante que é frequentemente ignorado. Ele é usado para sinalizar a Sterling B2B Integrator se o processo de linha de comandos falhou. Se o valor de sucesso retornado não corresponder ao status retornado, o processo falha. Sem retornar um valor de sucesso de um script do S.O., falhas não são detectadas e supõe-se que o processo tenha passado. Isso cria uma falha para a funcionalidade dos negócios que é difícil de corrigir posteriormente. As compor scripts do S.O., sempre verifique o status de retorno para cada chamada e manipule-o devidamente. Isso inclui retornar os valores de status para o shell do S.O. A manipulação de erros em scripts pode fazer com que o script saia antes do arquivo de saída final ser gerado. Retornar do script para o Sterling B2B Integrator sem um arquivo de saída é um erro crítico que é manipulado antes de o valor de sucesso retornado ser examinado. Consulte <i>Usar a saída gerada pelo processo de linha de comandos?</i> para lidar com esse problema. Muitos dos comandos do S.O. não retornam um valor de sucesso, em vez disso, eles emitem saída de erros para stderr ou stdout. Nesses casos, o texto dos comandos stderr e/ou stdout deve ser capturado, filtrado e um status de erro retornado se o comando tiver falhado.

### Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do adaptador Command Line 2 para o processo de negócios:

Nome do Parâmetro e Valor do Elemento (BPML)	Descrição
Document (CLA2/document)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o documento é colocado em ProcessData, não como o Documento Primário.

Nome do Parâmetro e Valor do Elemento (BPML)	Descrição
DocumentId (CLA2/documentId)	Se um arquivo for coletado no modo não de autoinicialização, o identificador do documento é colocado aqui.
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	Configura o valor dos dados do processo para o valor de saída do processo.
FileName (CLA2/FileName)	O nome do arquivo, se houver algum, que foi coletado como parte da saída do processo executado.

## Exemplos de Uso

Esta seção contém um exemplo que usa o adaptador Command Line 2. Estão incluídos exemplos usando o GPM e BPML.

### Chamando o Adaptador Command Line para Executar um Shell Script

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o Adaptador Command Line 2 para executar um shell script que espera um arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, um arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três parâmetros.

- Quando essa configuração de exemplo é usada, um shell script chamado “test.sh” (que reside no diretório /home) é executado.
- O programa requer o nome do arquivo de entrada como o primeiro parâmetro, o nome do arquivo de saída como o segundo parâmetro e mais três outros parâmetros.
- Como a variável useInput está configurada para true e a variável inputName está em branco, o nome do documento primário substitui o marcador \$Input.
- Como a variável useOutput está configurada para true e a variável outputName está em branco, o marcador \$Output é substituído pelo nome do documento primário.
- Se o nome do documento no contexto do fluxo de trabalho for “data.txt” neste exemplo, a linha de comandos se torna /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 no tempo de execução.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de entrada para o programa de shell script na linha de comandos.
- O nome do documento primário é passado como o arquivo de saída para o programa de shell script na linha de comandos.

**Nota:** Se os parâmetros inputName e outputName tivessem nomes de arquivos inseridos, esses nomes de arquivos substituiriam os marcadores \$Input e \$Output.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios acima usando o GPM.

**Example\_CommandLineAdapter2.bp**

```
graph LR; Start((Start)) --> Adapter[Command Line 2 Adapter]; Adapter --> End(((End)))
```

**Service Editor - Command Line 2 Adapter**

Name: Command Line 2 Adapter

Config: Sample\_CommandLine2\_Adapter

Message To Service | Message From Service

Output Msg: Messages Only

Message Name: CmdLine2InputMessage

Name	Value	Use XPATH?
bootstrap	Yes	<input type="checkbox"/>
cla2_debug	No	<input type="checkbox"/>
cmdLine	/home/test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2	<input type="checkbox"/>
docStorageType	System Default	<input type="checkbox"/>
env0	VAR1=TEST	<input type="checkbox"/>
env1	USER=ME	<input type="checkbox"/>
env2		<input type="checkbox"/>
env3		<input type="checkbox"/>
env4		<input type="checkbox"/>
env5		<input type="checkbox"/>
env6		<input type="checkbox"/>
env7		<input type="checkbox"/>

## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.

```
<process name="Example_CommandLine2_BP">
  <operation name="Command Line Adapter 2 Run Script">
    <participant name="Sample_CommandLine2_Adapter"/>
    <output message="CmdLine2InputMessage">
      <assign to="."> from="*" />
      <assign to="parm0">VAR1</assign>
      <assign to="parm1">USER</assign>
      <assign to="parm2">10</assign>
      <assign to="env0">VAR1=TEST</assign>
      <assign to="env1">USER=ME</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
```

```
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</process>
```

## Ativando o Adaptador de Linha de Comandos 2

Antes de ser possível usar o Adaptador de Linha de Comandos 2, deve-se ativar o servidor, editando o arquivo `sandbox.cfg`. Para obter mais informações sobre como instalar o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 remotamente, consulte *Instalando o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 remotamente*.

Além disso, se você tiver um Adaptador de Linha de Comandos 2 customizado, deverá reconfigurar cada um de seus adaptadores com as opções de autenticação e SSL, consulte *Configurando o Adaptador de Linha de Comandos 2*.

Para ativar o Adaptador de Linha de Comandos 2 localmente em seu ambiente:

1. Abra o arquivo `sandbox.cfg` que está no diretório `install_dir/install/properties`.
2. Inclua a propriedade `LAUNCH_CLA2_SERVER` e configure o valor `true`.  
`LAUNCH_CLA2_SERVER=true`
3. Execute o `setupfile.sh/.cmd` para reciclar o Sterling B2B Integrator.
4. Inicie e pare o Adaptador de Linha de Comandos 2.
  - Inicie o Adaptador de Linha de Comandos 2 com o script `startCmdLine2.sh` (UNIX) ou `StartCLA2WindowsService.cmd` (Windows).
  - Pare o Adaptador de Linha de Comandos 2 com o script `stopCmdLine2.sh` (UNIX) ou `StopCLA2WindowsService.cmd` (Windows).

**Dica:** Para usar **Operações > Sistema > Monitor de JVM > Executar Dump de Encadeamento**, o Adaptador de Linha de Comandos 2 deve ser ativado e corresponder a `CLA2_PORT` no `sandbox.cfg` para executar dumps de encadeamento na Interface com o Usuário. Também é possível usar a linha de comandos e o shell script para executar um dump de encadeamento.

## Instalando o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 remotamente

Para suas instâncias remotas novas e existentes do Adaptador de Linha de Comandos 2, deve-se usar estas instruções para instalar e reimplementar o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2. Além disso, antes de iniciar a edição dos arquivos em seu servidor remoto, deve-se copiar os arquivos necessários para seu servidor remoto.

**Importante:** Para assegurar a implementação remota do Adaptador de Linha de Comandos 2, certifique-se de que apenas as caixas do Sterling B2B Integrator tenham acesso direto à rede com a porta de host remoto do Adaptador de Linha de Comandos 2.

Para instalar o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 remotamente:

1. Execute o script `<install>/bin/CLA2makejar.sh`(UNIX ou Linux ou `<install>/bin/CLA2makejar.cmd` (Windows) em sua instância do Sterling B2B Integrator para criar o `CLA2RemotePackage.jar` em seu diretório `/bin`.
2. Copie o `CLA2RemotePackage.jar` para seu servidor remoto.
3. Em seu servidor remoto, crie um diretório (`<remoteFolder>`).

4. Copie o CLA2RemotePackage.jar para sua <remoteFolder> e extraia o conteúdo do CLA2RemotePackage.jar.
5. Edite os scripts a seguir em sua <remoteFolder>, atualizando todos os caminhos e portas remotos.

- startCmdLine2.sh (UNIX)

```
jvm_args="-Xms128m -Xmx512m -DcmdlineProps2="<remoteFolder>/CmdLine2server.properties" -jar"
clientJar=<remoteFolder>/CLA2Client.jar
logOutput=<remoteFolder>/CmdLine2.output
nohup <remoteFolder>/bin/java $jvm_args $clientJar <remotePort> > $logOutput 2>&1 &
cmdLine2pid=$!
echo $cmdLine2pid > <remoteFolder>/cmdline2.pid
echo CmdLine2 started with PID=$cmdLine2pid
```

- stopCmdLine2.sh (UNIX)

```
pidFile=<remoteFolder>/cmdline2.pid
```

- start\_remote\_CLA2\_console.cmd (Windows)

```
<remoteJDKFolder>\bin\java.exe -Xss256k -Xms64m -Xmx512m -DcmdlineProps2=
<remoteFolder>\CmdLine2server.properties -Djava.io.tmpdir=<remoteFolder>
-Djava.class.path=<remoteFolder>\CLA2Client.jar; com.sterlingcommerce.woodstock.
services.cmdline2.CmdLine2RemoteImpl <remotePort> > <remoteFolder>\cla2client.log 2>&1
```

6. Edite o arquivo CmdLine2server.properties em sua pasta <remoteFolder>.

```
keystore_location=<remoteFolder>/cla2_KeyStore.jks
```

**Dica:** A propriedade de ligação do host CLA2NetworkHosts está no arquivo CmdLine2server.properties e a propriedade de ligação deve incluir o nome do host remoto, por exemplo: localhost,chantico.dub.usoh.ibm.com.

7. Edite a localização do arquivo de log no arquivo Cmdline2server.properties.

```
logLocation=<remoteFolder>/cla2server.log
```

8. Modifique os arquivos \*.sh para torná-los executáveis.

```
chmod 740 *.sh
```

9. Inicie o servidor do CLA2 com o script de início em seu diretório remoto.

- startCmdLine2.sh (UNIX)
- start\_remote\_CLA2\_console.cmd (Windows)

10. Verifique se o servidor foi iniciado corretamente, visualizando o arquivo cla2client.log.

11. Pare o servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 com o script de parar em seu diretório remoto.

- stopCmdLine2.sh (UNIX)
- Ctrl + C (Windows)

## Parando o Adaptador Command Line 2

Se o Sterling B2B Integrator for encerrado com o script (Windows) stopWindowsService.cmd ou (UNIX and iSeries) hardstop.sh, o Adaptador de Linha de Comandos 2 também será encerrado.

Também é possível parar o adaptador Command Line 2 com estes comandos:

- (UNIX ou iSeries) ./stopCmdLine2.sh
- (Serviço do Windows) stopCLA2WindowsService.cmd

Caso contrário, uma vez iniciado, o adaptador é executado de forma silenciosa conforme configurado e não retorna à linha de comandos até ser concluído, interrompido ou falhar. Portanto, não é possível usar essa linha de comandos para executar nenhum outro comando.

## Mantendo as chaves de autenticação e SSL

O Adaptador de Linha de Comandos 2 fornece chaves padrão. No entanto, é possível usar chaves customizadas para autenticação e SSL local e remotamente. Para chaves customizadas remotas, deve-se atualizar o arquivo Java™ Keystore (JKS) e o arquivo de propriedades em seu diretório remoto. Para obter informações sobre as chaves de importação, consulte *Segurança*.

**Restrição:** O servidor do Adaptador de Linha de Comandos 2 não pode ter mais de um certificado particular no repositório de JKS.

Para criar uma chave de autenticação ou certificado SSL:

1. Crie um par de chaves com sua ferramenta preferencial.
2. Importe o par de chaves para a tabela de chaves do sistema do Sterling B2B Integrator. Para obter mais informações sobre as chaves de importação, consulte *Segurança*.
3. Selecione a chave ou o certificado importados ao configurar o Adaptador de Linha de Comandos 2 no Sterling B2B Integrator.
4. Inclua a chave pública no arquivo `CLA2Server.jks` com sua ferramenta preferencial (exemplo: Keytool).
5. Configure o `publicCertAlias = <custom_name>` no arquivo `CmdLine2servers.properties`.

Para criar uma chave SSL:

1. Crie um par de chaves com sua ferramenta preferencial.
2. Importe o certificado para a tabela de certificado de autoridade de certificação do Sterling B2B Integrator. Para obter mais informações sobre as chaves de importação, consulte *Segurança*.
3. Selecione o certificado importado ao configurar o Adaptador de Linha de Comandos 2 no Sterling B2B Integrator.
4. Inclua a chave privada no arquivo `CLA2Server.jks` com sua ferramenta preferencial (exemplo: Keytool).
5. Configure o `SSLCertificateName = <custom_name>` no arquivo `CmdLine2servers.properties`.

## Mudando a senha do keystore padrão

É possível mudar a senha do keystore CLA2 padrão. Isso permite listar o conteúdo do keystore, mudar a senha para obedecer a qualquer política do cliente e atualizar de alguma forma o keystore, como incluindo certificados ou removendo certificados obsoletos.

1. Localize a senha do keystore criptografada no arquivo `CmdLine2server.properties`. Por exemplo, `keystorePassword=CRYPTED:<valor da senha criptografada>`
2. Execute o script a seguir: `CLA2_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<valor da senha criptografada>`. A mensagem a seguir é exibida (somente como exemplo):  
A senha criptografada foi decriptografada com  
êxito:  
O valor decriptografado para  
CRYPTED:yccE7zmaQvxORNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= é:  
**CLA2ServerDefaultPassword40000**
3. Para mudar a senha, execute `./CLA2_PasswordUtil.sh -encrypt` na nova senha.

4. Cole a sequência criptografada (incluindo o prefixo **CRYPTED:**) em seu arquivo **CmdLine2server.properties** como o valor da propriedade **keystorePassword**.

## Serviço de Compactação

O serviço de compactação é usado em um processo de negócios para compactar ou descompactar um documento.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Compactação:

Nome do sistema	CompressionService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	<p>Fornecer a capacidade de compactar (reduzir) um documento ou grupo de documentos no contexto do processo de negócios. Também fornece a capacidade de descompactar (expandir) um documento. As opções a seguir estão disponíveis com o serviço de Compactação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compacte todos os documentos ou apenas o documento primário no contexto de um processo de negócios.</li> <li>• Descompacte um arquivo .zip e coloque um documento especificado no documento primário ou descompacte o arquivo e inicie um processo de negócios para cada documento.</li> </ul> <p>Com a opção Compactar, parâmetros podem ser configurados para especificar se os arquivos devem ser reduzidos ou apenas armazenados. Se os arquivos estiverem sendo compactados, parâmetros podem ser configurados para determinar o nível de compactação. A opção de descompactação pode iniciar um processo de negócios para cada arquivo ou pode colocar um documento especificado no documento primário.</p>
Uso de negócios	Usado em um processo de negócios para executar compactação ou descompactação de um documento.
Exemplo de uso	Se você tiver um arquivo .zip no documento primário, é possível usar esse serviço para descompactar o arquivo e iniciar um processo de negócios para cada documento localizado.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não

Nome do sistema	CompressionService
Inicia processos de negócios?	Se estiver descompactando arquivos e Decompress_result estiver configurado para Start_bpml, processos de negócios filhos são iniciados para cada documento no arquivo compactado.
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse serviço usa o documento primário e também pode compactar outros documentos no contexto do processo de negócios.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – A compactação ou a descompactação foi bem-sucedida.</li> <li>• Erro – Foram encontrados erros durante a compactação ou a descompactação. O relatório contido no relatório Status do Contexto do Fluxo de Trabalho deve ser consultado para detalhes adicionais.</li> </ul>
Restrições	Ao descompactar, se você optar por colocar um documento específico na área do documento primário, mas deixar de especificar um nome de arquivo quando existem diversos arquivos no arquivo de entrada compactado, Sterling B2B Integrator seleciona o primeiro dos arquivos presentes, conforme determinado pelo utilitário de compactação que produziu o arquivo compactado.

## Como o Serviço de Compactação Funciona

O serviço de Compactação fornece duas opções:

- Compactação
- Descompactação

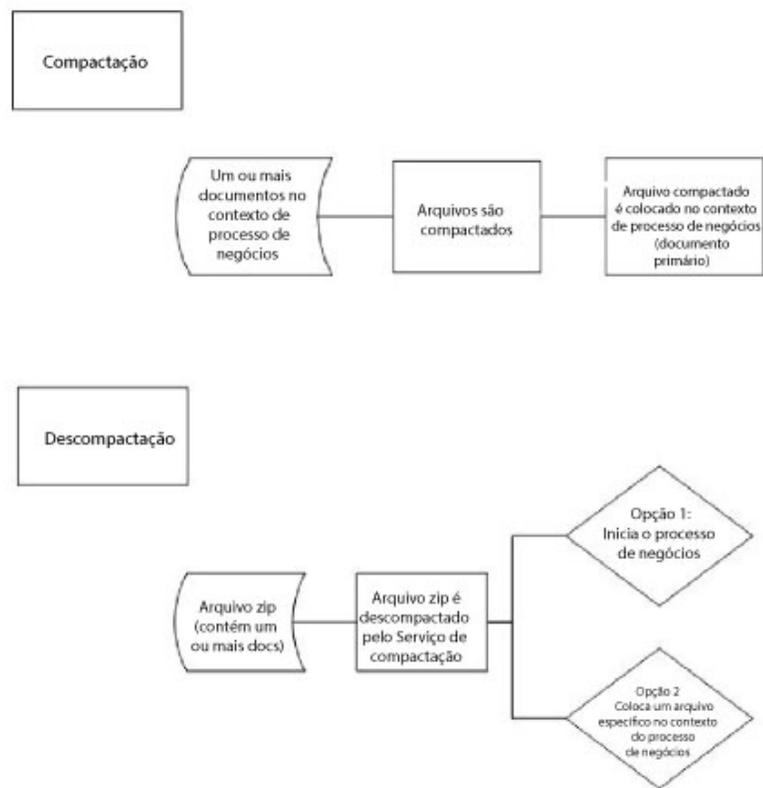
A opção Compactação é usada para reduzir arquivos e permite definir o nível de compactação usado. Também é possível usar a opção Compactação para armazenar arquivos sem compactá-los.

A opção Descompactação expande um arquivo compactado, em seguida, permite que você use os arquivos descompactados resultantes nos processos de negócios. A opção Descompactação pode ser configurada para iniciar um processo de negócios para cada arquivo ou pode colocar um documento especificado no documento primário. Por exemplo, se o documento primário em um processo de negócios contiver um arquivo .zip, você poderia usar o serviço de Compactação para descompactar o arquivo e iniciar um processo de negócios para cada documento contido no arquivo .zip.

**Nota:** Ao descompactar, se você optar por colocar um documento específico na área do documento primário, mas deixar de especificar um nome de arquivo quando existem diversos arquivos no arquivo de entrada compactado, Sterling B2B Integrator seleciona o primeiro dos arquivos presentes, conforme determinado pelo utilitário de compactação que produziu o arquivo compactado.

Se a compactação ou a descompactação tiver sido concluída sem erro, uma mensagem Pronto é gravada no relatório de status. Se tiver sido mal sucedida, uma mensagem de erro é gravada no relatório de status.

A figura a seguir mostra os fluxos básicos para compactação e descompactação:



## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo do processo de negócios nesta seção ilustra essa sequência de ações:

1. O adaptador File System coleta um documento.
2. O processo de negócios move o documento para o contexto do processo de negócios.
3. O adaptador File System coleta um segundo documento.
4. O serviço de Compactação reduz ambos os documentos.

```
<process name="Comp_Deflate_lv10">
  <sequence>
    <operation name="FileSystem">
      <participant name="FileSystem"/>
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder"/>/input</assign>
      <assign to="filter">Excel.xls</assign>
      <assign to="useSubFolders">>false</assign>
      <assign to="bootstrap">>false</assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="extractionFolder">//dummy</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="ExcelDoc/@SCIOBJECTID" from="string(//PrimaryDocument/@SCIOBJECTID)"
  append="true"/>
  <operation name="FileSystem">
    <participant name="FileSystem"/>
    <output message="outputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
    <assign to="collectionFolder"/>/input</assign>
    <assign to="filter">Text.txt</assign>
    <assign to="bootstrap">>false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
    <assign to="useSubFolders">>false</assign>
    <assign to="extractionFolder">//dummy</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="Compress">
  <participant name="CompressionService"/>
  <output message="outputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="compression_action">compress</assign>
    <assign to="compressed_filename">DeflatedFile.zip</assign>
    <assign to="compression_level">0</assign>
    <assign to="compression_type">Deflate</assign>
  </output>
  <input message="inputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

## Implementando o Serviço de Compactação

Para implementar o serviço de Compactação, execute as tarefas a seguir:

1. Configure a cópia pré-instalada do serviço de Compactação ou crie uma nova configuração. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Compactação*.
2. Use o serviço de Compactação em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Compactação

Para configurar o serviço de Compactação, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
bpml_name	Nome do processo de negócios a ser iniciado. Obrigatório se você tiver selecionado Start_bpml para o campo Decompress_result. Um valor válido é uma sequência. Somente parâmetro de descompactação.
compressed_filename	Como denominar o arquivo compactado. Um valor válido é uma sequência: nome do arquivo com extensão. O padrão é CompressedFile<date/timestamp>.zip. Date/Timestamp está no formato CCAAMMDDHHMSSMMS. Somente parâmetro de compactação.
compression_action	Se documentos devem ser compactados ou descompactados. Os valores válidos são Compactar e Descompactar.
compression_level	Nível de compactação. Valores válidos são 0 - 9 (o padrão é 0). Somente parâmetro de compactação.  Esse valor representa uma escala de deslizamento de probabilidade resultante do nível de compactação versus a velocidade de codificação. O valor varia de 0 (não tentar compactação, apenas armazenar descompactado) a 9, representando a capacidade máxima do serviço.
compression_type	Método de compactação. Valores válidos são Reduzir e Armazenar (o padrão é Reduzir). Somente parâmetro de compactação.
decompress_result	O que fazer com arquivos descompactados. Valores válidos são Iniciar um processo de negócios e Colocar um documento específico no documento primário. Somente parâmetro de descompactação. Necessário.
doc_to_compress	Se todos os documentos devem ser compactados ou apenas o documento primário. Valores válidos são Todos e Documento Primário (o padrão é Todos). Somente parâmetro de compactação.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
file_name	Nome do arquivo a ser colocado no documento primário. Um valor válido é uma sequência: nome do arquivo com extensão. O padrão usado é o primeiro documento da lista. Somente parâmetro de descompactação, primary_doc. <b>Nota:</b> Ao descompactar, se você optar por colocar um documento específico na área do documento primário, mas deixar de especificar um nome de arquivo quando existem diversos arquivos no arquivo de entrada compactado, Sterling B2B Integrator selecionará o primeiro dos arquivos presentes, conforme determinado pelo utilitário de compactação que produziu o arquivo compactado.

## Serviço de Consulta de CPA

O serviço de consulta CPA recupera as informações de Collaborative Partner Agreement (CPA) relevantes de um arquivo XML com base em um ID de CPA de entrada.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Consulta de CPA:

<b>Nome do sistema</b>	<b>CPALookup</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Recupera as informações relevantes de Collaborative Partner Agreement (CPA) de um arquivo XML com base em um ID de CPA de entrada.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status básico Sucesso – Transformação foi bem-sucedida.</li> <li>• Status básico Erro – Erros foram encontrados durante a transformação ou a transformação não pôde ser executada. O relatório contido no relatório Status do Contexto do Fluxo de Trabalho deve ser consultado para detalhes adicionais.</li> </ul>

<b>Nome do sistema</b>	<b>CPALookup</b>
Restrições	O serviço de Consulta de CPA pode ler somente informações armazenadas em cpa-store.xml.
Considerações sobre teste	para testar o serviço de Consulta de CPA, certifique-se de que tenha configurado o local do Armazenamento de CPA corretamente. Crie um processo de negócios de amostra e execute-o. Os problemas mais frequentes encontrados são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Local de Armazenamento de CPA inválido</li> <li>• ID de CPA, nome de serviço, tipo de serviço e nome da ação não existentes no Armazenamento de CPA</li> <li>• O adaptador não está ativo.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de Consulta de CPA

Para implementar o serviço de Consulta de CPA, execute as tarefas a seguir:

1. Use a cópia pré-instalada do serviço de Consulta de CPA ou crie uma nova configuração. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de Consulta de CPA em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Consulta de CPA

Não há nenhuma configuração necessária para o serviço de Consulta de CPA.

---

## Serviço de Processamento da Lista de Revogação de Certificado (CRL)

O serviço de processamento de lista de revogação de certificado confirma se os processos de negócios autenticam os parceiros comerciais corretamente. Esse serviço confirma que outros serviços de Sterling B2B Integrator que solicitam certificados digitais recebam somente certificados válidos específicos. Esse serviço também notifica quando é feita uma tentativa de efetuar check in um certificado revogado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Processamento da CRL:

<b>Nome do sistema</b>	<b>CRLProcessingService</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

<b>Nome do sistema</b>	<b>CRLProcessingService</b>
Descrição	<p>Esse serviço processa uma Lista de Revogação de Certificado (CRL) digital versão 2. Especificamente, esse serviço:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca os certificados no banco de dados de Sterling B2B Integrator que aparecem na lista como revogados ou retidos</li> <li>• Verifica o cache e notifica que um certificado específico é revogado quando é feita uma tentativa de efetuar o registro de entrada no sistema ou certificado confiável.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> A notificação ocorre somente se você ativar armazenamento em cache de CRL em Sterling B2B Integrator.</p>
Uso de negócios	<p>Use esse serviço para confirmar que seus processos de negócios autenticuem seus parceiros comerciais corretamente. Esse serviço confirma que outros serviços de Sterling B2B Integrator que solicitam certificados digitais recebam somente certificados válidos específicos. Certificados válidos são aqueles que não foram revogados nem retidos. Além disso, use esse serviço se quiser ser notificado quando for feita uma tentativa de efetuar o registro de entrada em um certificado revogado.</p>
Exemplo de uso	<p>O serviço de Processamento de CRL deve ser colocado em um processo de negócios planejado que faz download de CRLs no intervalo necessário. (O intervalo necessário varia por autoridade e comunidade comercial.)</p> <p><b>Nota:</b> A CRL não contém certificados; ela lista os certificados que devem ser revogados. Para obter informações adicionais, consulte <i>Como Funciona o Serviço de Processamento de CRL</i>.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>O adaptador HTTP Client e o adaptador LDAP são usados frequentemente em conjunto com esse serviço, pois esses adaptadores podem ser usados para fazer download da CRL. Esse serviço confirma que outros serviços que solicitam o uso de certificados digitais recebem os mesmos somente se o certificado não tiver sido revogado nem estiver sendo retido.</p>

<b>Nome do sistema</b>	<b>CRLProcessingService</b>
Requisitos do aplicativo	A lista passada a esse serviço deve ser formatada de acordo com a especificação de CRL versão 2 publicada pela Internet Engineering Task Force (IETF) no documento <a href="http://www.ietf.org/rfc/rfc3280.txt">http://www.ietf.org/rfc/rfc3280.txt</a> .
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço deve ser precedido por um serviço ou adaptador que possa coletar a CRL e entregá-la a este. Além disso, toda a cadeia de autorização para a CRL deve estar no armazenamento de certificados da CA de Sterling B2B Integrator antes de esse serviço poder ser executado.
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse serviço processa a CRL; ele não faz download da CRL. Antes de processar a CRL, esse serviço tenta verificar a assinatura na CRL. Esse serviço pode verificar a CRL somente se os certificados a seguir estiverem no armazenamento de certificados de Sterling B2B Integrator: <ul style="list-style-type: none"> <li>• O certificado usado para assinar a CRL</li> <li>• Quais certificados intermediários entre esse certificado e o certificado raiz da CA</li> <li>• A CA raiz que está emitindo certificado</li> </ul>
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – A CRL processada corretamente.</li> <li>• Erro – A CRL não foi processada corretamente.</li> </ul> Para obter uma descrição completa dos erros, consulte o arquivo de log.
Restrições	Esse serviço processa somente as extensões críticas da CRL a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• crlNumber</li> <li>• baseCRLNumber</li> <li>• IssuingDistributionPoints.</li> </ul>
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Ative o parâmetro ShowTranscripts na configuração do serviço de Processamento de CRL. Quando ativado, operações em cada certificado da lista são registrados.

## Como o Serviço de Processamento de CRL Funciona

A Lista de Revogação de Certificado é emitida periodicamente pela autoridade de certificação para identificar os certificados que devem ser revogados.

O serviço de Processamento de Lista de Revogação de Certificado toma uma CRL como entrada e faz o seguinte:

1. Verifica a CRL usando um certificado no armazenamento de certificados da CA no banco de dados de Sterling B2B Integrator.

2. Após a verificação, verifica a data de expiração da CRL. Se a CRL estiver expirada, o comportamento padrão é que o serviço falhe. É possível permitir que o serviço continue alterando o parâmetro `FailOnExpiredCRL` para `false`.
3. O serviço inicia, então, o processamento da CRL. Se a CRL tiver uma extensão crítica que o aplicativo não entenda, o comportamento padrão para esse serviço é falhar. É possível permitir que o serviço continue alterando o parâmetro `FailOnUnsupportedCRLCritExtns` para `false`.
4. Para cada entrada na CRL, o serviço consulta nas tabelas de certificados confiáveis e de certificados do sistema uma entrada de certificado correspondente.

**Nota:** É possível desligar o processamento dos certificados do sistema incluindo o parâmetro `RevokePrivateKeys` em `BMPL` e configurando-o para `false`.

Para cada registro da tabela de certificados do sistema ou de certificados confiáveis que correspondem a uma entrada na CRL, o serviço faz o seguinte:

- Se o status da entrada for `OK` e a CRL indicar que o certificado está revogado, o serviço configura o status na tabela para revogado.
- Se o status da entrada for `OK` e a CRL indicar que o certificado está retido, o serviço configura o status na tabela para retido.

Quando o status for configurado para revogado ou retido, as chamadas da API que tentam carregar o certificado ou chave do banco de dados falharão no tempo de execução.

- Se o status da entrada for retido e a CRL indicar que o certificado deve ser removido da CRL, o serviço configura o status na tabela para `OK`. Isso permite que as chamadas da API que tentam carregar o certificado ou chave do banco de dados sejam bem-sucedidas no tempo de execução.
5. O serviço determina, então, se é uma CRL base ou uma CRL delta e inclui a mesma no banco de dados de Sterling B2B Integrator de acordo com as regras a seguir:
    - Se não houver nenhuma CRL correspondente desse tipo e emissor, o serviço simplesmente inclui a CRL no banco de dados.
    - Se houver uma CRL existente, o serviço usa o número de CRL para incluir a CRL mais recente no banco de dados.
      - Se os números das CRLs forem idênticos, o serviço usa a data de `thisUpdate` das CRLs para determinar qual é a mais recente.
      - Se não houver nenhum número de CRL, a data de `thisUpdate` é usada.
  6. O serviço atualiza o cache da CRL.

O cache da CRL é um cache padrão que mantém informações da CRL na memória e é verificado por Sterling B2B Integrator quando você tenta fazer upload de um certificado e pelas APIs de carregamento de certificado. O cache consiste em informações de uma CRL base e possivelmente uma CRL delta para cada emissor.

**Nota:** CRLs são verificadas quando são carregadas no cache. Por padrão, as CRLs expiradas ou que têm extensões críticas não suportadas não atualizam o cache de CRL. No entanto, é possível alterar o padrão configurando os parâmetros `LoadExpiredCRLs` e `LoadUnsuppCritExtnCRLs` para `true` no arquivo `security.properties`.

## Implementando o Serviço de Processamento de CRL

Para implementar o serviço de Processamento de CRL, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Processamento de CRL. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Processamento de CRL. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Configure o serviço de Processamento de CRL.
4. Use o serviço de Processamento de CRL em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Processamento de CRL

Para configurar o serviço de Processamento de CRL, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM.

**Nota:** Você deve usar o botão Avançado no Editor de Serviços do GPM para configurar os valores para os campos listados na tabela a seguir. Esses campos não aparecem automaticamente no Editor de Serviços. Os valores padrão são usados se esses campos não forem definidos no GPM.

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
ShowTranscripts	Informa ao serviço se informação de log devem ser colocadas no status avançado de WFC. Para obter informações sobre depuração, a criação de log de depuração deve estar ativada no log de segurança. Opcional. Valores válidos são true e false (o padrão é false).
FailOnExpiredCRL	Informa se o serviço deve falhar se a CRL estiver expirada. A única razão para não falhar nessa situação é para testar. Opcional. Valores válidos são true e false (o padrão é true).
FailOnUnsupportedCRLCritExtns	Informa se o serviço deve falhar se encontrar uma extensão crítica que não entende ao processar uma CRL. Na maioria dos casos, Sterling B2B Integrator não deve processar CRLs com extensões críticas não suportadas. Pode haver situações extraordinárias ou de teste em que você possa desejar desligar isso. Opcional. Valores válidos são true e false (o padrão é true).

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela anterior descreve as informações que são passadas do processo de negócios para o serviço de Processamento de CRL.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como passar valores para o serviço para os parâmetros na tabela anterior:

```

<process name="1CRL">
  <sequence name="optional">
    <operation name="One">
      <participant name="1CRL"/>
      <output message="noopout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="ShowTranscripts">true</assign>
        <assign to="FailOnExpiredCRL">false</assign>
        <assign to="FailOnUnsupportedCRLCritExtns">false</assign>
      </output>
      <input message="noopin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Serviço de Mensagem Criptográfica

O serviço de mensagem criptografada constrói e analisa mensagens criptografadas no formato SMIME, PEM ou DER.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Mensagem Criptográfica:

Nome do serviço	Serviço de Mensagem Criptográfica
Nome do sistema	CryptoMsgService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Constrói e analisa mensagens criptográficas em formato SMIME, PEM ou DER.
Uso de negócios	O Serviço de Mensagem Criptográfica permite que usuários construam e analisem mensagens criptográficas em formato SMIME, PEM ou DER.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa criar ou analisar o conteúdo em uma mensagem criptográfica em formato SMIME, PEM ou DER pode chamar esse serviço analisando os parâmetros necessários. As mensagens criptográficas devem seguir a Sintaxe de Mensagem Criptográfica ou a especificação PKCS#7.
Pré-configurado?	O serviço de Mensagem Criptográfica deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. No entanto, os parâmetros de configuração não são necessários.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não. Esse serviço não inicia o processo de negócios.
Chamada	Sim. É executado como um serviço dentro de um processo de negócios.

Nome do serviço	Serviço de Mensagem Criptográfica
Valores do status retornados	Valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• buildResponse - Se uma exceção for lançada durante o processo de construção, o nó "mensagem de exceção" é retornado para ProcessData com a mensagem de exceção.</li> <li>• parseResponse - Se uma exceção for lançada durante o processo de análise, o nó "mensagem de exceção" é retornado para ProcessData com a mensagem de exceção.</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Considerações sobre teste	Considerações <ul style="list-style-type: none"> <li>• Você deve usar os certificados certos para assinatura ou criptografia/decifração.</li> <li>• Se você receber um erro com a condição que certificados usados para assinatura ou decifração não são criados com um valor de storepass do integrador e são criados com um valor de keypass do integrador, consulte o administrador do sistema.</li> </ul>

## Como o Serviço de Mensagem Criptográfica Funciona

O Serviço de Mensagem Criptográfica (CMS) constrói e analisa mensagens seguras em formato MIME Seguro (SMIME), Regras Distintas de Codificação (DER) ou Email com Privacidade Aprimorada (PEM).

Os recursos de segurança de CMS são assinatura digital e criptografia. O recurso de assinatura digital fornece autenticação, integridade da mensagem e não recusa com prova ou origem, enquanto que criptografia fornece privacidade de dados.

O CMS suporta duas sintaxes de mensagem criptográfica. São elas: CMS e PKCS#7. Se você estiver construindo sintaxe de mensagem de saída, você precisa indicar a sintaxe da mensagem criptográfica como uma das duas. PKCS#7 usa API não de fluxo para manipular construção de mensagem e tem limitações para processar arquivos grandes, enquanto que o CMS usa API de fluxo e tem a capacidade de processar arquivos grandes. Se estiver analisando uma mensagem criptográfica de entrada, não há nenhuma necessidade de indicar sua opção já que CMS usa API de fluxo para analisar mensagens PKCS#7 ou CMS.

## Implementando o Serviço de Mensagem Criptográfica

Para implementar o serviço de Mensagem Criptográfica para ser usado em um processo de negócios, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do serviço de Mensagem Criptográfica. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*. Para obter informações sobre os campos específicos para esse serviço, consulte *Configurando o Serviço de Mensagem Criptográfica*.

2. Especifique configurações de campos para a configuração de serviço no Console Administrativo de Sterling B2B Integrator e no GPM, conforme necessário. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Mensagem Criptográfica*.
3. Use o serviço de Mensagem Criptográfica em um processo de negócios.

## Tarefas de Administrador do Sistema

Os procedimentos a seguir descrevem as tarefas do administrador do sistema para o serviço de mensagem criptográfica.

### Importando um keyCert

1. Efetue login no Sterling B2B Integrator.
2. Selecione **Parceiro Comercial** -> **Certificados Digitais** -> **Sistema**.
3. Selecione **Certificado-chave** em Registro.
4. Insira o Nome do Certificado e a Senha da Chave Privada.
5. Selecione o certificado e designe um alias a ele.
6. Revise e clique em **Concluir**. É possível usar esse certificado em seu BPML associado ao campo apropriado (signingCert ou decryptCert).

### Importando um Certificado Público

1. Efetue login no Sterling B2B Integrator.
2. Selecione **Parceiro Comercial** -> **Certificados Digitais** -> **Confiável**.
3. Selecione **Novo certificado** em Registro.
4. Selecione o certificado e clique em **Avançar**.
5. Insira o Nome do Certificado e clique em **Avançar**.
6. Revise e clique em **Concluir**. É possível usar esse certificado em seu BPML associado ao campo apropriado (encryptCert ou sigVerifyCert).

## Configurando o Serviço de Mensagem Criptográfica

É possível criar uma instância de serviço para construir e analisar mensagens criptográficas. É possível configurar o serviço em Sterling B2B Integrator e também no GPM.

Para configurar o serviço de Mensagem Criptográfica, você deve especificar configurações para os campos a seguir:

**Nota:** Quaisquer valores de campos de um serviço anterior podem substituir quaisquer dos campos configurados para esse serviço.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento (padrão)</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p>Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Sintaxe da Mensagem Criptográfica	<p>Menu suspenso que contém uma lista de sintaxes de mensagens criptográficas para construir mensagens criptográficas. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CMS (padrão)</li> <li>• PKCS#7</li> </ul>

Campo	Descrição
Tipo de Segurança	<p>Menu suspenso que contém o tipo de segurança para construir mensagens criptográficas. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente Criptografada (padrão) - Somente criptografa a mensagem</li> <li>• Somente Assinada em Separado - Assina o documento original e deixa a assinatura separada do documento original. Se o formato de saída da mensagem for SMIME, mensagem MIME com diversas partes separarão o documento original e a assinatura. Se o formato de saída da mensagem for DER ou PEM, somente assinatura separada será retornada pelo serviço.</li> <li>• Somente Assinada Integrada - Assina o documento original e integra o documento original dentro da assinatura.</li> <li>• Assinada em Separado e Criptografada - Cria assinatura assinada separada e criptografa a mensagem assinada. Se o formato de saída da mensagem for SMIME, a criptografia é aplicada à mensagem MIME com diversas partes. Se o formato de saída da mensagem for DER ou PEM, a criptografia é aplicada somente à assinatura separada.</li> <li>• Assinada Integrada e Criptografada - Cria assinatura assinada integrada e criptografa a mensagem assinada.</li> </ul>
Formato de Saída da Mensagem	<p>Formato de saída da mensagem para gerar a mensagem assinada ou criptografada. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIME (padrão) - A mensagem assinada ou criptografada terá saída emitida em formato MIME.</li> <li>• DER - A mensagem assinada ou criptografada terá saída emitida em formato DER codificado.</li> <li>• PEM - A mensagem assinada ou criptografada terá saída emitida no formato PEM codificado, que é um formato DER codificado por base64 e integrado entre um limite de início e fim.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Tipo de Conteúdo MIME do Documento	<p>Esse parâmetro é ativado somente se você selecionar SMIME como o formato de saída da mensagem. O tipo de conteúdo MIME para o documento que precisa ser empacotado. Se o documento de entrada for configurado com o tipo de conteúdo, o valor substituirá a configuração aqui. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicativo (padrão)</li> <li>• texto</li> <li>• mensagem</li> <li>• imagem</li> <li>• vídeo</li> <li>• áudio</li> </ul>
Tipo de Subconteúdo MIME do Documento	<p>Esse parâmetro é ativado somente se você selecionar SMIME como o formato de saída da mensagem. O tipo de subconteúdo MIME para o documento que precisa ser empacotado. Se o documento de entrada for configurado com o tipo de subconteúdo, o valor substituirá a configuração aqui. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• octet-stream (padrão)</li> <li>• simples</li> <li>• edi-x12</li> <li>• edifact</li> <li>• edi-consent</li> <li>• xml</li> </ul>
Codificação de Transferência de Conteúdo	<p>Esse parâmetro é ativado somente se você selecionar SMIME como o formato de saída da mensagem. Formato de codificação de transferência de conteúdo. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base64 (padrão)</li> <li>• Nenhum</li> </ul>
Aplicar Codificação de Transferência de Conteúdo no Documento Desanexado	<p>Esse parâmetro é ativado somente se você selecionar SMIME como o formato de saída da mensagem. Para indicar se a codificação de transferência de conteúdo deve ser aplicada no documento separado. Isso é usado para os tipos de segurança <i>Somente Assinada em Separado</i> e <i>Assinada em Separado e Criptografada</i>. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (padrão)</li> <li>• Não</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Algoritmo de Criptografia:	<p>Algoritmo de criptografia de conteúdo. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CBC Triple DES (3DES) de 168 bits com preenchimento PKCS5 (padrão)</li> <li>• CBC DES de 56 bits com preenchimento de PKCS5</li> <li>• CBC RC2 de 128 bits com preenchimento de PKCS5</li> <li>• CBC RC2 de 40 bits com preenchimento de PKCS5</li> <li>• CBC AES de 128 bits com preenchimento de PKCS5</li> <li>• CBC AES de 192 bits com preenchimento de PKCS5</li> <li>• CBC AES de 256 bits com preenchimento de PKCS5</li> </ul>
Certificado(s) de Criptografia:	<p>Certificados públicos para criptografar o documento. Uma lista ou um único certificado pode ser escolhido para criptografar o mesmo documento. Ao escolher diversos certificados, isso permite que diversos destinatários decifrem a mensagem. Opcional.</p>
Opções de Assinatura	<p>Opções para assinar a mensagem. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinatura Única (padrão)</li> <li>• Diversas Assinaturas</li> <li>• Assinatura do Contador</li> <li>• Nenhuma Assinatura Necessária</li> </ul>
Algoritmo de Assinatura	<p>O algoritmo de assinatura para efetuar hash do documento. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHA1 (padrão)</li> <li>• MD5</li> </ul>
Certificado(s) de Assinatura	<p>Certificados privados para assinar o documento. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione um certificado de assinatura se tiver selecionado Assinatura Única.</li> <li>• Selecione uma lista de certificados de assinatura para diversos usuários para assinar o documento se tiver selecionado Diversas Assinaturas.</li> <li>• Selecione uma lista de certificados de assinatura para diversos usuários para assinar o documento e co-assine a assinatura se tiver selecionado Co-assinatura.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Formato de Entrada da Mensagem	Formato de entrada da mensagem para analisar a mensagem assinada ou criptografada. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIME (padrão)</li> <li>• DER</li> <li>• PEM</li> </ul>
Tipo de Segurança	Esse parâmetro é ativado somente se você selecionar PEM ou DER como o formato de entrada da mensagem. Tipo de segurança aplicado à mensagem criptográfica de entrada. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente Criptografada (padrão) - A mensagem de entrada é somente criptografada.</li> <li>• Somente Assinada em Separado - A mensagem de entrada é assinada no formato separado.</li> <li>• Somente Assinada Integrada - A mensagem de entrada é assinada no formato integrado.</li> <li>• Assinada em Separado e Criptografada - A mensagem de entrada é assinada em formato separado e, em seguida, criptografada.</li> <li>• Assinada Integrada e Criptografada - A mensagem de entrada é assinada em formato integrado e, em seguida, criptografada.</li> </ul>
Certificado de Decriptografia	Certificado privado para decriptografar a mensagem criptográfica. Opcional.
Certificado(s) de Verificação de Assinatura	Certificados públicos para verificar mensagem criptográfica assinada. Opcional. <b>Nota:</b> É possível selecionar certificado único se a mensagem de entrada for assinada por um certificado ou selecionar uma lista de certificados se diversos certificados assinarem a mensagem de entrada. Com base na sequência da lista de certificados, a verificação de coassinatura inicia-se a partir do primeiro nível da assinatura.

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Os parâmetros adicionais a seguir estão disponíveis para uso com o serviço de Mensagem Criptográfica, mas podem ser incluídos somente editando seu processo de negócios manualmente. Este parâmetro não está disponível por meio do Console Administrativo nem do GPM:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
Ação	Os dois valores são build ou parse. Necessário.

Parâmetro	Descrição
pipelineTimeout	Controla a duração do processo de construção ou análise. Por padrão, o valor é 300 segundos e pode ser aumentado para processar arquivos grandes. Opcional.

## Exemplos de Processo de Negócios

Os parâmetros passados de BPML têm prioridade sobre os parâmetros passados do serviço. Os exemplos de BPML a seguir ilustram como usar a instância de serviço de mensagem criptográfica:

### Processo de Negócios de Exemplo 1

O BPML a seguir constrói as mensagens criptográficas com base nos parâmetros passados de BPML para o serviço ou o conjunto de configuração na configuração da instância de CMS.

```
<process name="cryptomsg_build">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="buildRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">build</assign>
      </output>
      <input message="buildResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Processo de Negócios de Exemplo 2

O BPML a seguir analisa as mensagens criptográficas com base nos parâmetros passados de BPML para o serviço ou o conjunto de configuração na configuração da instância de CMS.

```
<process name="cryptomsg_parse">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">parse</assign>
      </output>
      <input message="parseResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Processo de Negócios de Exemplo 3

O BPML a seguir constrói e analisa as mensagens criptográficas com base nos parâmetros passados de BPML para o serviço ou o conjunto de configuração na configuração da instância de CMS.

```

<process name="cryptomsg_buildandparse">
  <sequence>
    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="buildRequest">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="action">build</assign>
        <!-- securityType=3 Encrypted Only,
            securityType=1 Detached Signed Only,
            securityType=2 Embedded Signed Only,
            securityType=4 Detached Signed and Encrypted,
            securityType=5 Embedded Signed and Encrypted -->
        <assign to="securityType">4</assign>
        <!-- signOptions=0 No Signature Required,
            signOptions=1 Single Signature,
            signOptions=2 Multiple Signatures,
            signOptions=3 Counter Signature -->
        <assign to="signOptions">3</assign>
        <assign to="signAlgo">SHA1</assign>
        <assign to="signCerts">smime_priv1,smime_priv2,smime_priv3</assign>
        <!-- encryption algorithm
            encAlgo=0 Triple DES 168 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=1 56-bit DES CBCwith PKCS5 padding
            encAlgo=2 128-bit RC2 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=4 40-bit RC2 CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=6 128-bit AES CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=7 192-bit AES CBC with PKCS5 padding
            encAlgo=8 256-bit AES CBC with PKCS5 padding -->
        <assign to="encAlgo">0</assign>
        <assign to="encCerts">smime_pub1,smime_pub2</assign>
      </output>
      <input message="buildResponse">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>

    <operation name="Crypto Message Service">
      <participant name="CryptoMsgService"/>
      <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="action">parse</assign>
        <assign to="verifyCerts">smime_pub3,smime_pub2,smime_pub1</assign>
      <assign to="decryptCert">smime_priv1</assign>
      </output>
      <input message="parseResponse">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

#### Processo de Negócios de Exemplo 4

O BPML a seguir coloca o documento separado sob a área *detachedDoc* ao analisar mensagem de entrada somente separada no formato PEM ou DER.

```

<process name="cryptomsg_parse">
  <sequence>
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="CryptoMsgTestFSA"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="'/gisinstall'"/>
        <assign to="filter" from="'detached_doc.txt'"/>
        <assign to="useSubFolders">false</assign>
      <assign to="useSubFolders">false</assign>
      <assign to="bootstrap">false</assign>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        <assign to="deleteAfterCollect">false</assign><assign
to="deleteAfterCollect">false
        </assign>
        <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
<assign to="detachedDoc" from="PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"/>
<operation name="Import Document Request">
    <participant name="CryptoMsgTestFSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="'/gisinstall'"/>
        <assign to="collectionFolder" from="'/gisinstall'"/>
        <assign to="filter" from="'signed_msg.txt'"/>
    <assign to="useSubFolders">false</assign>
    <assign to="bootstrap">false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
    <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
    <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
<operation name="Crypto Message Service">
    <participant name="CryptoMsgService"/>
    <output message="parseRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">parse</assign>
        <!--securityType=3 Encrypted Only,
securityType=1 Detached Signed Only,
securityType=2 Embedded Signed Only,
securityType=4 Detached Signed and Encrypted,
securityType=5 Embedded Signed and Encrypted -->
        <assign to="securityType">1</assign>
        <!--msgFormat=0 SMIME,
msgFormat=1 DER,
msgFormat=2 PEM -->
        <assign to="msgFormat">2</assign>
        <assign to="verifyCerts">smime_pub1</assign>
    </output>
    <input message="parseResponse">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de mensagem criptográfica para ProcessData de BPML, quando a ação de serviço for “build”:

Cenário	Saída
Certificados usados para criptografia são aceitáveis	<pre>&lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt;   &lt;Cert2&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub2&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074056Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert2&gt; &lt;/EncryptCerts&gt;</pre>
Certificado usado para criptografia ou assinatura expirou	<pre>&lt;SigningCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;expired&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20070726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/SigningCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt;</pre> <p>Ou</p> <pre>&lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;expired&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20070726074016Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert1&gt;   &lt;Cert2&gt;     &lt;Name&gt;smime_pub2&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;ok&lt;/Status&gt;     &lt;ExpiryTime&gt;20350726074056Z&lt;/ExpiryTime&gt;   &lt;/Cert2&gt; &lt;/EncryptCerts&gt;</pre>
Certificado usado para criptografia foi revogado	<pre>&lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;cert1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;revoked&lt;/Status&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt;</pre>
Certificado usado para criptografia falha em processar. Por exemplo, se o certificado de criptografia não for localizado em Sterling B2B Integrator.	<pre>&lt;EncryptCerts&gt;   &lt;Cert1&gt;     &lt;Name&gt;cert1&lt;/Name&gt;     &lt;Status&gt;error&lt;/Status&gt;   &lt;/Cert1&gt; &lt;/EncryptCerts&gt; &lt;exception-message&gt;xxx&lt;/exception-message&gt;</pre>

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de mensagem criptográfica para ProcessData de BPML, quando a ação de serviço for "parse":

Cenário	Saída
Decryptografia é analisada	<pre>&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;smime_priv1&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;ok&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;DecryptionCertExpiryTime&gt;20350726074016Z   &lt;/DecryptionCertExpiryTime&gt;   &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>

Cenário	Saída
Certificado de descryptografia não localizado em Sterling B2B Integrator	<pre data-bbox="454 222 1096 348">&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;cert1&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;error&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>
Certificado de descryptografia falhou em descryptografar	<pre data-bbox="454 369 1128 552">&lt;DecryptionResult&gt;   &lt;DecryptionCertName&gt;smime_priv2&lt;/DecryptionCertName&gt;   &lt;DecryptionCertStatus&gt;ok&lt;/DecryptionCertStatus&gt;   &lt;DecryptionCertExpiryTime&gt;20350726074056Z   &lt;/DecryptionCertExpiryTime&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/DecryptionResult&gt;</pre>
Verificação da assinatura é passada	<pre data-bbox="454 573 1218 1068">&lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_dsa_pub&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350812084354Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021420Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub4&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074148Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021420Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt;</pre>
Verificação da assinatura falha	<pre data-bbox="454 1089 1185 1585">&lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub4&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074148Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;passed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub3&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074122Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt;</pre>

Cenário	Saída
Verificação de diversas assinaturas falha	<pre>&lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917071327Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;nomatched_verificationCert&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;SignatureVerificationResult2&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;smime_pub3&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;ok&lt;/VerificationCertStatus&gt;     &lt;VerificationCertExpiryTime&gt;20350726074122Z   &lt;/VerificationCertExpiryTime&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917021549Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult2&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt;</pre>
Certificado de verificação de assinatura é revogado	<pre>&lt;SignatureVerificationResults&gt;   &lt;SignatureVerificationResult1&gt;     &lt;SigningTime&gt;20080917024531Z&lt;/SigningTime&gt;     &lt;VerificationCertName&gt;serenaCRL1&lt;/VerificationCertName&gt;     &lt;VerificationCertStatus&gt;revoked&lt;/VerificationCertStatus&gt;   &lt;/SignatureVerificationResult1&gt;   &lt;Status&gt;failed&lt;/Status&gt; &lt;/SignatureVerificationResults&gt;</pre>

O serviço de CMS permite usar um certificado expirado para criptografar/ decriptografar ou assinar/verificar a mensagem se o sinalizador “validade” não estiver ativado quando for efetuado registro de entrada do certificado no sistema. O status e o horário de expiração do certificado são mostrados em ProcessData como parte da saída de serviço de CMS.

ExpiryTime e SigningTime do certificado são exibidos no fuso horário UTC no formato aaaaMMddHHmmssZ. BPML pode executar as verificações a seguir após chamar o serviço de CMS:

- ExpiryTime com relação a SigningTime para determinar se a assinatura verificada pelo certificado expirado é aceitável ou não.
- ExpiryTime com relação a data atual para determinar se os dados criptografados ou assinados criados pelo certificado expirado são aceitáveis ou não.

## Serviço de varredor de dados

O serviço de varredor de dados é um serviço do sistema que corrige problemas de relacionamento de entidade descobertos dentro do banco de dados que podem causar problemas no desempenho e expansão desnecessária do banco de dados.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Varredor de Dados:

Nome do sistema	Serviço de varredor de dados
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Serviços do sistema
Descrição	O serviço de varredor de dados é um serviço do sistema planejado opcionalmente que limpa os dados que não estão em uso e que não foram limpos por outros processos de limpeza do sistema devido à falta de alguma associação contínua com os dados.

Nome do sistema	Serviço de varredor de dados
Uso de negócios	O serviço de Varredor de Dados é um serviço do sistema que corrige problemas no relacionamento de entidade descoberta dentro do banco de dados que pode causar problemas no desempenho e expansão desnecessária do banco de dados.
Exemplos de uso	Com base nos parâmetros opcionais e nas configurações do arquivo <code>dataSweeper.properties</code> que você definiu, o serviço de Varredor de Dados limpa os dados deixados potencialmente nas desassociações de dados das tabelas a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EDIINT</li> <li>• Correlações</li> <li>• Clones do Documento</li> <li>• Tempo de Vida do Documento</li> <li>• GUID</li> <li>• Stats do Mecanismo de Desempenho</li> <li>• Contexto do Fluxo de Trabalho</li> <li>• ID de Fluxo de Trabalho</li> </ul> <p><b>Nota:</b> A opção de linha de comando do Varredor de Dados (<code>datasweeper.cmd</code> ou <code>datasweeper.sh</code>) também limpa <code>Data_Table/TRANS_DATA</code> na recomendação do Sterling Customer Support.</p>
Pré-configurado?	Sim. DataSweeper.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	As plataformas a seguir são suportadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP-UX</li> <li>• IBM AIX</li> <li>• IBM iSeries (OS/400)</li> <li>• Microsoft Windows 2000</li> <li>• RedHat AS</li> <li>• Sun Solaris</li> <li>• United Linux</li> </ul>
Serviços relacionados	Nenhuma <b>Nota:</b> O serviço de Varredor de Dados faz referência ao arquivo <code>dataSweeper.properties</code> no diretório <code>&lt;SIInstallDir&gt;/properties</code> .
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	O serviço de Varredor de Dados é um serviço do sistema que executa um processo de negócios. É possível executar <code>DataSweeper.sh</code> ou <code>DataSweeper.cmd</code> na linha de comandos.
Chamada	O serviço de Varredor de Dados não é para o uso em processos de negócios do cliente, mas é possível usá-lo em um processo de negócios do sistema.

Nome do sistema	Serviço de varredor de dados
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Falha</li> </ul>
Restrições	<p>Para executar opção de linha de comandos -dataTableScanSweeper, certifique-se de que o Aplicativo esteja encerrado e o banco de dados esteja em execução. Use a opção dataTableScanSweeper apenas se o Suporte ao Cliente avisar para executá-la.</p> <p><b>Nota:</b> O serviço de Varredor de Dados inicia o MySQL se ele ainda não estiver em execução.</p>
Nível de persistência	O nível de persistência padrão é Completo. É possível configurar a persistência para um nível inferior se a criação de log não for necessária.
Considerações sobre teste	O serviço de Varredor de Dados grava no arquivo de log noapp.

## Configurando o Serviço de Varredor de Dados

Não há nenhum parâmetro configurável. Todas as opções devem ser configuradas no BPML, na linha de comandos ou no arquivo de propriedades. No tempo de execução, a linha de comandos ou BPML substituirão as configurações do arquivo de propriedades no caso de um conflito.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de Varredor de Dados:

```

<process name="Schedule_DataSweeper">
  <rule name="obtainLock">
    <condition>controlLock ='true' </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <assign to='controlLock'>>false</assign>
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
    <assign to='controlLock'>true</assign>
    <operation name="Service">
      <participant name="DataSweeper"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="batchSize">5000</assign>
        <assign to="autocorrect">TRUE</assign>
        <assign to="maxIterations">1000</assign>
        <assign to="sweeperTimeout">1080000</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        <assign to="sweeperTimeoutThreshold">3600000</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="unLock">
    <participant name="SystemLockService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="ACTION">unlock</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <sequence name="LockFaild">
        <choice>
            <select>
                <case ref="obtainLock" activity="proceedWithLocking"/>
                <case ref="obtainLock" negative="true" activity="stopWithoutLocking"/>
            </select>
            <sequence name="proceedWithLocking">
                <operation>
                    <participant name="SystemLockService"/>
                    <output message="Xout">
                        <assign to="ACTION">unlock</assign>
                        <assign to="LOCK_KEY">DataSweeper</assign>
                        <assign to="." from="*"></assign>
                    </output>
                    <input message="Xin">
                        <assign to="." from="*"></assign>
                    </input>
                </operation>
            </sequence>
            <sequence name="stopWithoutLocking">
                <assign to="Document/Msg" append="true">Failed to obtain a lock.!
            </assign>
            </sequence>
        </choice>
        <assign to="Document/Status" append="true">Failed!</assign>
        <assign to="Document/Msg" append="true">DataSweeper failed!</assign>
        <assign to="Document/CurrentHost" append="true">loki</assign>
        <assign to="Document/CurrentPort" append="true">53000</assign>
        <assign to="Document/DetailMsg" from="/ProcessData/StatusRpt/text()"
    </assign>
    <operation name="SMTP Send">
        <participant name="SMTP_SEND_ADAPTER"/>
        <output message="SMTP_SEND_ADAPTERInputMessage">
            <assign
to="xport-smtp-mailfrom">alert_email_recipient@yournet.com</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailhost">yourmailhost.local</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailport">25</assign>
            <assign to="xport-smtp-mailto">alert_email_recipient@yournet.com
            </assign>
            <assign to="xport-smtp-mailsubject">Automated Event Notification -
DataSweeper Failed</assign>
            <assign to="PrimaryDocument" from="DOMToDoc(Document)/@*"></assign>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>

```

```

</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## Serviço do Monitor do BD

O serviço de monitor de DB monitora o banco de dados quanto a condições comuns que podem ser sinais de problemas com o funcionamento do banco de dados.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Monitor de DB:

Nome do Sistema	DBMonitorService
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços
Descrição	Esse serviço monitora o banco de dados para condições comuns que podem ser sinais de problemas do sistema. Pode ser planejado para ser executado em intervalos regulares.
Uso de negócios	O serviço de Monitor de DB é usado pelo processo de negócios Schedule_DBMonitorService. Juntos, eles são usados pelo sistema para notificar o administrador do sistema se limites chaves de funcionamento do banco de dados forem excedidos ou se manutenção for necessária. Essa manutenção inclui índices, reconstruções e ações de análise de tabela. Por padrão, esse serviço está planejado para ser executado toda segunda-feira às 4h.
Exemplo de uso	O serviço de Monitor de DB é planejado para ser executado uma vez por semana. Se o serviço determinar que um indicador chave excedeu seu limite, o sistema notificará o administrador do sistema por email. Também monitora as necessidades de manutenção do banco de dados e fornece as instruções (comandos SQL) necessárias para reconstruir índices e analisar tabelas.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	O banco de dados deve suportar a funcionalidade solicitada. A funcionalidade disponível depende da capacidade do banco de dados de suportá-la. Por exemplo, o DB2 e o MySQL não suportam fornecer estatísticas sobre tamanho do banco de dados.
Inicia processos de negócios?	O serviço de Monitor de DB chama um processo de negócios do sistema associado, Schedule_DBMonitorService.

Nome do Sistema	DBMonitorService
Chamada	Planejador
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	N/A
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Monitor de DB Funciona

O serviço de Monitor de DB envia notificação, conforme configurado pelo sistema de alerta de evento de Sterling B2B Integrator, de qualquer manutenção recomendada. Se o serviço de Monitor de DB determinar que o administrador do sistema precisa reconstruir o índice, ou analisar tabelas de banco de dados, o serviço produzirá um documento primário que forneça informações sobre a manutenção recomendada. O serviço de Monitor de DB também fornecerá notificação se os limites de funcionamento do banco de dados forem excedidos. Por padrão, o sistema enviará um email ao administrador do sistema.

A instância pré-configurada do serviço de monitor de DB, denominada DBMonitorService, tem um processo de negócios associado denominado Schedule\_DBMonitorService que executa todas as ações disponíveis do serviço de monitor de DB, usando os valores padrão de cada um. A instância DBMonitorService é planejada para ser executada cada segunda-feira às 4h. É possível alterar o dia e o horário da execução usando o Planejador.

**Nota:** O BP Schedule\_DBMonitorService, com ACTION=CHECK\_DB\_INDEX e EXECUTE\_QUERY=true, pode realizar muitas atualizações de banco de dados para reconstruir os índices e analisar as tabelas de banco de dados. Isso pode levar a conflitos se for feito durante a execução de Sterling B2B Integrator. Se quiser executar esse BP com essas configurações enquanto Sterling B2B Integrator estiver em execução, deve executá-lo fora dos horários de pico. Para evitar conflitos, mantenha o valor padrão EXECUTE\_QUERY=false.

Se uma nova instância do serviço de Monitor de DB for criada e um planejamento for especificado na configuração de serviço, o sistema criará um processo de negócios associado usando o nome de sua instância (menos quaisquer espaços) precedido por Schedule\_. Por exemplo, se denominar sua instância *My DB Monitor Service*, o nome do processo de negócios será Schedule\_MyDBMonitorService. Se um planejamento não for usado na configuração de serviço, um processo de negócios não será criado automaticamente.

É possível alterar configurações editando o BPML no processo de negócios associado. Também é possível usar o serviço de Monitor de DB em seu próprio processo de negócios e especificar configurações no Graphical Process Monitor, ou diretamente em seu BPML.

## Implementando o Serviço de Monitor de DB

Para implementar o serviço de Monitor de DB, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma nova configuração do serviço de Monitor de DB. Para obter informações básicas sobre como criar configurações de serviços, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Especifique configurações de campos para planejar a configuração de serviço no Console Administrativo de Sterling B2B Integrator.
3. Se necessário, especifique configurações no GPM, ou usando BPML em seus processos de negócios. Esta etapa não é necessária se você quiser usar o processo de negócios pré-configurado com configurações padrão.

## Configurando o Serviço de Monitor de DB

### Criando uma Configuração de Serviço no Console Administrativo

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Monitor de DB.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos: Qualquer ID de usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Selecione a caixa para usar o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>

Campo	Descrição
Planejar	<p>Especifique as informações de planejamento para executar o serviço de Finalização Automática. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o serviço não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o serviço deve ser executado a cada dia. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o serviço. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Qualquer valor, exceto <b>Não Usar Planejamento</b> fará com que um processo de negócios <code>Schedule_InstanceName</code> seja criado automaticamente. Consulte <i>Como o Serviço de Monitor de DB Funciona</i> para obter informações adicionais. Se você selecionar <b>Não Usar Planejamento</b>, você deve especificar configurações de serviço no GPM.</p>

## Configurando o Serviço no GPM

Use as definições de campo na tabela a seguir para configurar a configuração de serviço no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.
AÇÃO	<p>Especifica uma ação a ser tomada. Necessário. Valores Válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se DB Cheio – Verifica o tamanho atual do banco de dados e fornece o resultado como uma porcentagem do tamanho máximo do banco de dados.</li> <li>• Verificar se DB Cresceu – Verifica quanto o banco de dados cresceu desde a última vez que foi verificado e fornece o resultado como uma porcentagem.</li> <li>• Verificar Índice do DB – Verificar se os índices precisam ser reconstruídos ou verificar se tabelas precisam ser analisadas. <b>REBUILD_INDEXES</b> ou <b>ANALYZE</b> deve ser configurado para true.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O processo de negócios <code>Schedule_instanceName</code> que é criado automaticamente com uma implementação do serviço de Monitor de DB executa todas as três ações usando os valores padrão para cada.</p>
ANALYZE	<p>Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar o Índice do DB</b>. Especifica se deve ser verificado se tabelas precisam ser analisadas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Verificar se tabelas precisam ser analisadas.</li> <li>• false – Não verificar se tabelas precisam ser analisadas. Padrão.</li> </ul>
DO_AII_TABLE	<p>Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar o Índice do DB</b>. Especifica se todas as tabelas do banco de dados devem ser verificadas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Verificar todas as tabelas de banco de dados.</li> <li>• false – Verifique as tabelas que registraram no banco de dados desde as últimas reconstruções. Padrão.</li> </ul>
LAST_ANALYZED_DATE	<p>Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar o Índice do DB</b>. A data e hora de expiração com relação às quais verificar o banco de dados. Se a tabela tiver expirado desde a última verificação, ela será colocada em uma lista para reconstrução ou análise do índice. Opcional. Valor de exemplo: 20051230-12:12:000. O padrão é a data atual.</p>

Campo	Descrição
MAX_PERCENT_FULL	Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar se DB Cheio</b> . A porcentagem do tamanho máximo do banco de dados que o banco de dados deve atingir antes de uma notificação ser enviada à estrutura de evento. Opcional. O padrão é 80.
MAX_PERCENT_GROWN	Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar se DB Cresceu</b> . A porcentagem do tamanho máximo do banco de dados que o banco de dados deve ter crescido desde a última verificação antes de uma notificação ser enviada à estrutura de evento. Opcional. O padrão é 30.
REBUILD_INDEXES	Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar o Índice do DB</b> . Especifica se deve ser verificado se índices precisam ser reconstruídos. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Verificar se índices precisam ser reconstruídos.</li> <li>• false – Não verificar se índices precisam ser reconstruídos. Padrão.</li> </ul>
SAVE_STATUS	Usado somente se <b>ACTION</b> for configurado para <b>Verificar se DB Cheio</b> ou <b>Verificar se DB Cresceu</b> . Especifica se o uso do banco de dados deve ser salvo no banco de dados para permitir comparação da diferença com relação à próxima verificação. Opcional. Valores válidos <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Salvar o uso do banco de dados no banco de dados.</li> <li>• false – Não salvar o uso do banco de dados no banco de dados. Padrão.</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra um processo de negócios que contém o serviço de Monitor de DB. O BPML a seguir é do processo de negócios Schedule\_DBMonitorService chamado pelo serviço de Monitor de DB.

```

<process name="Schedule_DBMonitorService">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SetLock">
      <participant name="SystemLockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
        <assign to="DURATION">86400000</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    Check for database percentage grown beyond threshold since last check
  <sequence name="Process">
    <operation name="DBMonitorService_1">
      <participant name="DBMonitorService"/>
      <output message="Xout">

```

```

    <assign to="ACTION">CHECK_DB_GROWN</assign>
    <assign to="MAX_PERCENT_GROWN">30</assign>
    <assign to="SAVE_STATUS">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Verificar porcentagem cheia do banco de dados.

```

<operation name="DBMonitorService_2">
  <participant name="DBMonitorService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="ACTION">CHECK_DB_FULL</assign>
    <assign to="MAX_PERCENT_FULL">80</assign>
    <assign to="SAVE_STATUS">true</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Check for whether or not the database should be re-indexed

```

<operation name="DBMonitorService_3">
  <participant name="DBMonitorService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="ACTION">CHECK_DB_INDEX</assign>
    <assign to="REBUILD_INDEXES">true</assign>
    <assign to="ANALYZE">true</assign>
    <assign to="DO_ALL_TABLE">>false</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

```

<sequence name="UnLock">

```

```

  <operation name="UnLock">
    <participant name="SystemLockService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="ACTION">unlock</assign>
      <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>

```

```

</operation>

```

```

<onFault>

```

```

  <assign to="UnLock_Msg" append="true">Failed to obtain a unlock!</assign>

```

```

</onFault>
</sequence>

```

```

<onFault>

```

```

  <operation>
    <participant name="SystemLockService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="ACTION">unlock</assign>
      <assign to="LOCK_KEY">DBMonitorService_Lock</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>

```

```

</operation>

```

```

</onFault>

```

```

</sequence>
<onFault>
  <assign to="Lock_Msg" append="true">Failed to obtain a lock!</assign>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Informações de Monitor de DB para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
UsagePercentFull	O percentual atual usado do tamanho máximo do banco de dados.
UsageUsed	A quantia atual de espaço, em MB, usada pelo banco de dados.
UsageTotal	A quantia total de espaço, em MB, usada pelo banco de dados.
UsageUsedKB	A quantia atual de espaço, em KB, usada pelo banco de dados.
PercentGrown	A porcentagem que o banco de dados cresceu desde a última vez que foi verificado.
SQL_<Number_of_SQL>	As instruções SQL reais para tabelas de reconstrução e análise de índices.

---

## Serviço de Substituição da Palavra-chave do Documento

O serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento permite localizar e substituir texto dentro de um documento.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento:

Nome do sistema	Serviço de Substituição da Palavra-chave do Documento
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento permite substituir palavras-chave definidas pelo usuário em um documento. Isso pode ser usado para manipular valores hexadecimais ou de sequência em um documento. Uma palavra-chave pode ser substituída por uma sequência de substituição ou pelo conteúdo de um documento.
Pré-configurado?	Não

Nome do sistema	Serviço de Substituição da Palavra-chave do Documento
Uso de negócios	Devido a disparidades entre como sistemas corporativos de diferentes parceiros comerciais processam dados, o formato dos dados trocados entre parceiros comerciais frequentemente precisam ser manipulados antes do envio ou após o recebimento ou, em alguns casos, em ambos os lados da transmissão.
Exemplo de uso	Suponhamos que a VAN usada por seu parceiro comercial espere que cada linha de dados seja finalizada com um Retorno de Linha e Feed de Linha e que os dados de seu sistema corporativo seja finalizado por caracteres til (~). Você usaria o serviço DocKeywordReplace para converter os tils em caracteres de Retorno de Linha / Feed de Linha antes de transmitir os dados para seu parceiro comercial.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse serviço usa o documento primário.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – O serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento foi bem-sucedido.</li> <li>• Erro – O serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento foi mal sucedido.</li> </ul>
Restrições	Nenhuma

## Implementando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento

Para implementar o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento. Consulte *Configurando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento*.
3. Use o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento

Para configurar o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento, use os parâmetros de BPML a seguir em seu processo de negócios:

BPML	Descrição
keyword<x>	<p>Palavra-chave que o serviço deve procurar. Necessário. &lt;x&gt; refere-se a um número sequencial iniciado por 1. Isso permite fazer diversas substituições. Por exemplo: <b>keyword1</b>, <b>keyword2</b>, <b>keyword3</b>, etc.</p> <p><b>Nota:</b> Cada <b>keyword</b> deve ter um <b>replace</b> correspondente. Caso contrário, será ignorada e você poderá receber uma mensagem de erro. Todos os pares <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> subsequentes também serão ignorados.</p> <p><b>Nota:</b> Sempre defina cada par <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> sequencialmente. Por exemplo, não especifique um par <b>keyword2/replace2</b> e um par <b>keyword4/replace4</b> sem um par <b>keyword3/replace3</b> entre eles.</p>
keywordtype<x>	<p>Tipo de palavra-chave. Opcional. Valores válidos são hexa, sequência e codificação para o parâmetro keyword&lt;x&gt;. Tipo de codificação é qualquer formato de codificação suportado, como UTF-8 e UTF-16. O padrão é sequência.</p> <p><b>Nota:</b> Codificação é suportada somente quando literal_mode estiver configurado para TRUE.O exemplo a seguir demonstra o uso de UTF-8 como o tipo de codificação para o parâmetro keyword&lt;x&gt;:</p> <pre>&lt;output message="DocKeywordReplaceInputMessage"&gt;   &lt;assign to="literal_mode"&gt;true&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keyword1" from "'&amp;#x6E;'"/&gt;   &lt;assign to="keywordtype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replace1" from="'&amp;#x7F;'"/&gt;   &lt;assign to="replacetype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt; &lt;/output&gt;</pre> <p>&lt;x&gt; refere-se a um número sequencial iniciado por 1. Isso permite fazer diversas substituições. Por exemplo: <b>keywordtype1</b>, <b>keywordtype2</b>, <b>keywordtype3</b>, etc.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é opcional em qualquer um dos dois modos.</p> <p><b>Nota:</b> Se caracteres de byte duplo forem especificados no parâmetro keyword&lt;x&gt;, esse parâmetro deve ser configurado. Além disso, se caracteres de byte duplo forem especificados nos parâmetros keyword&lt;x&gt; ou replace&lt;x&gt;, esse parâmetro deve ser configurado para string.</p>
replace<x>	<p>O texto de substituição que o serviço deve usar para substituir a palavra-chave. Necessário. Valores válidos são hex e string. O padrão é string. &lt;x&gt; refere-se a um número sequencial iniciado por 1. Isso permite fazer diversas substituições. Por exemplo: <b>replace1</b>, <b>replace2</b>, <b>replace3</b>, etc.</p> <p><b>Nota:</b> Cada <b>replace</b> deve ter uma <b>keyword</b> correspondente. Caso contrário, será ignorado e você receberá uma mensagem de erro.</p> <p><b>Nota:</b> Sempre defina cada par <b>keyword&lt;x&gt;/replace&lt;x&gt;</b> sequencialmente. Por exemplo, não especifique um par <b>keyword2/replace2</b> e um par <b>keyword4/replace4</b> sem um par <b>keyword3/replace3</b> entre eles.</p>

BPML	Descrição
replacetype<x>	<p>Tipo de texto de substituição. Opcional. Valores válidos são hexa, sequência e codificação para o parâmetro replace&lt;x&gt;. Tipo de codificação é qualquer formato de codificação suportado, como UTF-8 e UTF-16. O padrão é sequência.</p> <p><b>Nota:</b> Codificação é suportada somente quando literal_mode estiver configurado para TRUE.O exemplo a seguir demonstra o uso de UTF-8 como o tipo de codificação para o parâmetro replace&lt;x&gt;:</p> <pre data-bbox="724 464 1382 621">&lt;output message="DocKeywordReplaceInputMessage"&gt;   &lt;assign to="literal_mode"&gt;true&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keyword1" from "'&amp;#x6E;' "&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="keywordype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replace1" from="'&amp;#x7F;' "&gt;&lt;/assign&gt;   &lt;assign to="replacetype1"&gt;UTF-8&lt;/assign&gt;</pre> <p>&lt;/output&gt;&lt;x&gt; refere-se a um número sequencial iniciado por 1. Isso permite fazer diversas substituições. Por exemplo:  <b>replacetype1, replacetype2, replacetype3</b>, etc.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é opcional em qualquer um dos dois modos.  <b>Nota:</b> Se caracteres de byte duplo forem especificados no parâmetro replace&lt;x&gt;, esse parâmetro deve ser configurado. Além disso, se caracteres de byte duplo forem especificados nos parâmetros keyword&lt;x&gt; ou replace&lt;x&gt;, esse parâmetro deve ser configurado para string.</p>
keystart	<p>Caracteres a serem incluídos no início da palavra-chave quando o serviço procurar a sequência para substituir. Opcional. O padrão é \$ {.</p> <p><b>Nota:</b> Não especifique um valor para esse parâmetro se <b>useKeywordDefaults</b> estiver configurado para true e você estiver usando o modo de <b>Sequência</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro também pode ser especificado em Sterling B2B Integrator ou no GPM. No entanto, caracteres especiais (por exemplo, caracteres como parênteses e colchetes) <i>devem</i> ser especificados usando BPML.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro não será usado se <b>literal_mode</b> estiver configurado para true.</p>
keyend	<p>Caracteres a serem incluídos no fim da palavra-chave quando o serviço procurar a sequência para substituir. Opcional. O padrão é }.</p> <p><b>Nota:</b> Não especifique um valor para esse parâmetro se <b>useKeywordDefaults</b> estiver configurado para true e você estiver usando o modo de <b>Sequência</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro também pode ser especificado em Sterling B2B Integrator ou no GPM. No entanto, caracteres especiais (por exemplo, caracteres como parênteses e colchetes) <i>devem</i> ser especificados usando BPML.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro não será usado se <b>literal_mode</b> estiver configurado para true.</p>
Modo de Execução	<p>Especifica o modo a usar. Opcional. Valores válidos:</p> <ul data-bbox="724 1692 1430 1787" style="list-style-type: none"> <li>• Documento – insere um documento completo no lugar de uma palavra-chave</li> <li>• Sequência - executa uma substituição de sequência simples</li> </ul> <p>O padrão é Sequência.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro não será usado se <b>literal_mode</b> estiver configurado para true.</p>

BPML	Descrição
useKeywordDefaults	<p>Se os caracteres especificados em <b>keystart</b> e <b>keyend</b> devem ser incluídos, ou seus valores padrão, no início e fim da palavra-chave que você está procurando. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Inclua os caracteres especificados em <b>keystart</b> e <b>keyend</b>, ou os valores padrão, no início e fim da palavra-chave. Essa é a configuração padrão.</li> <li>• false – Não inclua nenhum caractere no início e fim da palavra-chave.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro não será usado se <b>literal_mode</b> estiver configurado para true.</p>
literal_bufferSize	<p>Especifica o tamanho do buffer usado para substituições literais. Opcional. O padrão é 10240 bytes (10 KB).</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro também pode ser especificado no Graphical Process Modeler (GPM).</p>
literal_mode	<p>Se substituições de literal de alta velocidade devem ser usadas (modo de literal). Valores válidos: true, false.</p> <p><b>Nota:</b> O modo de literal fornece desempenho de alta velocidade limitando sobrecarga de processamento. Você deve usar esse modo, a menos que precise especificamente dos recursos dos outros modos. Os parâmetros a seguir não são usados se <b>literal_mode</b> for configurado para true:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keystart</li> <li>• keyend</li> <li>• Modo de Execução</li> <li>• useKeywordDefaults</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro também pode ser especificado no GPM.</p>
literal_readAheadSize	<p>Especifica o tamanho do buffer de leitura antecipada usado para substituições literais. Opcional. O padrão é 8192 bytes (8 KB). Para assegurar operação adequada, o valor especificado para esse parâmetro deve ser menor que o valor especificado para o parâmetro <b>literal_bufferSize</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro também pode ser especificado no GPM.</p>

## Escolhendo um Modo

Há três modos disponíveis no serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento.

### Modo Literal

Como a operação do modo de Literal limita sobrecarga de processamento e executa as funções de procura e substituição somente uma vez, esse modo é ideal para operações de substituição de alta velocidade. Você deve sempre usar o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento no modo de Literal, a menos que você:

- precise substituir uma palavra-chave pelo conteúdo de um documento (use o modo de Documento).
- precise de capacidade de substituição recursiva (use o modo de Sequência).
- esteja trabalhando com os adaptadores do Mecanismo de Sincronização (consulte *Adaptadores do Mecanismo de Sincronização*).

- precise de parâmetros não disponíveis no modo de Literal (use o modo de Sequência).

**Nota:** Como o modo de Literal limita a sobrecarga de processamento, alguns parâmetros não estão disponíveis no modo de Literal. Use o modo de Sequência se precisar desses parâmetros. Consulte *literal\_mode* para obter uma lista desses parâmetros.

Coloque o serviço no modo de Literal configurando o parâmetro **literal\_mode** para true. Para obter informações adicionais sobre como configurar esse parâmetro, consulte *Configurando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento*.

No modo de literal, também é possível suportar exclusão de caractere.

### Modo de Sequência

o modo de Sequência oferece mais opções e a capacidade de executar substituições recursivas. Esse é o modo padrão. Coloque o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento no modo de Sequência configurando o parâmetro **mode** para Sequência ou deixando de especificar um modo. Assegure que o parâmetro **literal\_mode** seja configurado para false. Para obter informações adicionais sobre como configurar esse parâmetro, consulte *Configurando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento*.

O modo de Sequência permite o uso dos parâmetros a seguir:

- keywordtype
- replacetype
- keystack
- keyend
- Modo de Execução
- useKeywordDefaults

Algumas situações em que você deve usar o modo de Sequência incluem:

- Você precisa dos parâmetros opcionais disponíveis no modo de Sequência
- Você está trabalhando com os adaptadores do Mecanismo de Sincronização (consulte *Adaptadores do Mecanismo de Sincronização*)
- É necessário executar substituições recursivas

**Nota:** Como o modo de Sequência opera recursivamente, o serviço contém um mecanismo para evitar loops sem fim ao usar o modo de Sequência. Você deve sempre testar sua configuração. Se perceber que quaisquer substituições esperadas não foram feitas, verifique as configurações dos parâmetros **keyword** e **replace**. Por exemplo, se você configurar o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento para substituir a sequência "ABC" pela sequência "ABCD", enquanto no modo de Sequência, o serviço não permitirá isso. Como o valor do parâmetro **replace** (ABCD) contém o valor do parâmetro **keyword** (ABC), se o serviço tivesse permissão para ser executado, o resultado seria uma série sem fim de iterações de substituição, conforme mostrado abaixo:

- Iteração 1 – ABC
- Iteração 2 – ABCD
- Iteração 3 – ABCDD
- Iteração 4 – ABCDDD

- Iteração 5 – ABCDDDD
- Isso continuaria da mesma maneira sem fim

## Modo de Documento

Se precisar substituir uma sequência por um documento completo, use o modo de Documento. Coloque o serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento no modo de Documento configurando o parâmetro **mode** para Documento. Para obter informações adicionais sobre como configurar esse parâmetro, consulte *Configurando o Serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento*.

## Exemplos de Processo de Negócios

Nos exemplos a seguir, uma notação #x?? é o hexadecimal equivalente de um caractere não imprimível (?? representa um número hexadecimal).

**Nota:** Não é possível apenas cortar e colar (e, em seguida, executar) esses exemplos; você deve inserir o nome do processo no início do BPML (como no exemplo a seguir no qual você substituiria “somename” pelo nome real do processo) e assegurar que tenha definido ma instância de serviço válida.

```
<process name="somename">
  <!-- within a process, you can have sequences, assigns, and operations-->
</process>
```

## Modo Literal

Este Processo de Negócios de amostra procura todos os caracteres de feed de linha e substitui os mesmos por um retorno de linha e til:

**Nota:** No exemplo abaixo, &#x0a; é uma notação hexa de uma “referência de entidade de caractere” definida por html (consulte <http://www.w3.org/TR/REC-html40/sgml/entities.html> para obter mais informações).

```
<process name="test">
<sequence>
<operation name="DocKeywordReplaceImpl">
<participant name="myDocKeywordReplaceImplService"/>
<output message="outmsg">
<assign to="." from="*"/>
<assign to="literal_mode">true</assign>
<assign to="literal_bufferSize">102400</assign>
<assign to="literal_readAheadSize">8192</assign>
<assign to="keyword1">~</assign>
<assign to="replace1" from="string('&#x0a;')"/>
<assign to="keyword2" from="string('&#x0d;&#x7e;')"/>
<assign to="replace2">Ninety</assign>
<l/output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

Para o processo de negócios de amostra acima, este é o Documento Primário antes de ser executado pelo serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento:

```
ISA*00*          *00*          *08*9262390000
*14*9252050234*020129*0525*U*00400*000010006*0*P*:
GS*PD*345345345*9252050234*20020129*0525*10006*T*004010
ST*852*000010874
```

```

XQ*G*20020128*20020202
XPO*L774211-01
N9*VR*0103103*MEASLES ANIMAL HAVEN
N1*ST*CHART WHSE - LKLD - (942)*9*0069220090942
LIN**UA*003500005221
ZA*QA*594*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048553
ZA*QA*594*CA*007*20020128
LIN**UA*003500005537
ZA*QA*576*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048571
ZA*QA*800*CA*007*20020128
LIN**UA*003500048501
ZA*QA*600*CA*007*20020128
CTT*5
SE*1*000010874
GE*1*10006
IEA*1*000010006

```

Para o processo de negócios de amostra acima, este é o Documento Primário após ser executado pelo serviço de Substituição de Palavra-chave do Documento:

```

ISA*00*          *00*          *08*9262390000
*14*9252050234*020129*0525*U*00400*000010006*0*P*:~
  B---- Note a Tilde was added to the end of each line
GS*PD*345345345*9252050234*20020129*0525*10006*T*004010~
ST*852*000010874~
XQ*G*20020128*20020202~
XPO*L774211-01~
N9*VR*0103103*MEASLES ANIMAL HAVEN~
N1*ST*CHART WHSE - LKLD - (942)*9*0069220090942~
LIN**UA*003500005221~
ZA*QA*594*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048553~
ZA*QA*594*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500005537~
ZA*QA*576*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048571~
ZA*QA*800*CA*007*20020128~
LIN**UA*003500048501~
ZA*QA*600*CA*007*20020128~
CTT*5~
SE*1*000010874~
GE*1*10006~
IEA*1*000010006~

```

## Modo de Documento

**Nota:** O caminho do parâmetro replaceX deve incluir um nome de documento de ProcessData. No exemplo a seguir, replacementDocument é o nome do documento em ProcessData.

```

<process name="test">
  <sequence>
    <operation name="DocKeywordReplace">
      <participant name="myDocKeywordReplaceService"/>
      <output message="toService">
        <assign to="." from="*"/>
        <assign to="mode">Document</assign>
        <assign to="keyword1">someKeywordToReplace</assign>
        <assign to="replace1">/ProcessData/replacementDocument</assign>
        <assign to="keyword2">anotherKeywordToReplace</assign>
        <assign to="replace2">/ProcessData/PrimaryDocument</assign>
      </output>
      <input message="fromService" >
        <assign to="." from="*"/>

```

```

</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

### Modo de Sequência

```

<process name="test">
  <sequence>
    <operation name="DocKeywordReplaceImpl">
      <participant name="myDocKeywordReplaceImplService"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="keyword1">GLN</assign>
        <assign to="replace1">0008586666221</assign>
        <assign to="keyword2">GTIN</assign>
        <assign to="replace2" from="string(myData/GTIN)" />
        <assign to="keyword3">USERNAME</assign>
        <assign to="replace3" from="'user1'" />
        <assign to="keystart" from="'$( '" />
        <assign to="keyend" from="')'" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

### Exemplo de Exclusão de Caractere

Sterling B2B Integrator agora suporta a exclusão de caractere conforme exemplificado na designação de BPML a seguir:

```

<process name="DocKeywordRemoveExample">
  <sequence name="Sequence Start">
    <operation name="Document Keyword Replace">
      <participant name="SomeDocKeywordReplaceInstance"/>
      <output message="DocKeywordReplaceInputMessage">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="literal_mode">>true</assign>
        <assign to="literal_bufferSize">102400</assign>
        <assign to="literal_readAheadSize">8192</assign>
        <assign to="keyword1">111111</assign>
        <assign to="replace1" from="string('')"/>
        <assign to="keyword2">ABC</assign>
        <assign to="replace2" from="string('')"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

---

## Serviço de Rastreamento de Documento

O serviço de rastreamento de documento reúne dados de rastreamento sobre os documentos. Um ou mais serviços de rastreamento podem definir pares nome-valor de correlação a serem reunidos sobre um documento ou uma família de documentos.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Rastreamento de Documento:

<b>Nome do sistema</b>	<b>DocumentTracking</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Permite definir pares nome de correlação-valor para reunir dados de rastreamento adicionais sobre documentos.
Uso de negócios	Permite reunir dados de rastreamento adicionais. É possível incluir um ou mais serviços de rastreamento em pontos apropriados em um processo de negócios e definir dados de rastreamento adicionais (pares nome de correlação-valor) a serem reunidos sobre um documento (ou uma família de documentos).
Exemplo de uso	Ao configurar um processo de negócios, é possível incluir um ou mais serviços de rastreamento. Ao registrar o processo de negócios, se o rastreamento de documentos estiver ativado, o processo de descoberta de informações será responsável por criar o registro de rastreamento de documentos (e preenchê-lo com um ID de rastreamento exclusivo, juntamente com os dados de rastreamento predefinidos) e o serviço de rastreamento será incluído nos conteúdos do registro de rastreamento. No entanto, se rastreamento de documentos não tiver sido ativado, o serviço de rastreamento criará o registro de rastreamento. Quando o processo de negócios for executado e documentos processados, os dados de rastreamento sobre os documentos serão reunidos e passados de uma etapa do processo para a próxima. Se durante uma das etapas do processo um documento A for dividido em três documentos, A1, A2 e A3, todos os quatro documentos compartilhariam um ID de rastreamento comum - os relacionamentos entre documentos dentro de uma família estão disponíveis quando um usuário procura documentos usando as informações de rastreamento como os critérios de procura.
Pré-configurado?	Sim (DocumentTracking)
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso - O serviço criou ou atualizou um registro de rastreamento com sucesso.</li> <li>• Erro - O serviço não foi bem-sucedido na criação ou atualização de um registro de rastreamento.</li> </ul>

<b>Nome do sistema</b>	<b>DocumentTracking</b>
Restrições	Requer um documento primário.

## Implementando o Serviço de Rastreamento de Documento

Para implementar o serviço de Rastreamento de Documento, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Rastreamento de Documento. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o serviço de Rastreamento de Documento. Consulte *Configurando o Serviço de Rastreamento de Documento*.
3. Use o serviço de Rastreamento de Documento em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Rastreamento de Documento

Para configurar o serviço de Rastreamento de Documento, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
use-system-default	O padrão do sistema é executar rastreamento de documento se ativado no nível do processo de negócios. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• True – O rastreamento é executado se estiver ativado no nível do processo de negócios.</li> <li>• False – A extensão da operação de rastreamento depende da configuração no nível de descoberta. Padrão.</li> </ul>
discovery-level	Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - A descoberta de informações não é executada. Padrão.</li> <li>• Opcional – A descoberta de informações não é executada, se não tiver sido executada anteriormente.</li> <li>• Obrigatório - A descoberta de informações é executada, mesmo se tiver sido executada anteriormente.</li> </ul>

Campo	Descrição
tracking-scope	<p>O escopo de rastreamento é uma opção avançada que é usada para atualizar correlações do sistema para melhor controle sobre o sistema. Opcional.</p> <p><b>Nota:</b> A mudança do escopo padrão (Customizado) pode causar conflitos com correlações existentes. Esse parâmetro customizado pode ser incluído manualmente por meio de BPML ou por meio do editor Avançado no Graphical Process Modeler. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Customizado</li> <li>• Sistema</li> <li>• Adaptador</li> <li>• EDI</li> <li>• EDIInterchange</li> <li>• EDIGroup</li> <li>• EDITransaction</li> <li>• ACH</li> <li>• CD</li> <li>• MQ</li> <li>• Conversão</li> <li>• EDIINT</li> <li>• Caixa de correio</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Rastreamento de Documento poderia ser usado em um processo de negócios:

```

<process name="TestDocTracking">
  <sequence>
    <!-- Using custom correlation -->
    <operation name="Tracking">
      <participant name="DocumentTracking"/>
      <output message="msg-to-service">
        <assign to="my-Correlation" from="'myValue'"/>
        <assign to="my-Other-Correlation" from="'myOtherValue'"/>
        <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
      </output>
      <input message="msg-from-service">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Changing system state where needed -->
    <operation name="Tracking">
      <participant name="DocumentTracking"/>
      <output message="msg-to-service">
        <assign to="State" from="'TESTING'"/>
        <assign to="tracking-scope" from="'SYSTEM'"/>
        <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
      </output>
      <input message="msg-from-service">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Do some work here -->
  </sequence>
</process>

```

```

<!-- Update state again -->
<operation name="Tracking">
  <participant name="DocumentTracking"/>
  <output message="msg-to-service">
    <assign to="State" from="'TEST COMPLETE'"/>
    <assign to="tracking-scope" from="'SYSTEM'"/>
    <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
  </output>
  <input message="msg-from-service">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

---

## Serviço de Substituição do XPath do Documento

O serviço de Substituição de XPath do Documento permite substituir o texto de um nó de texto em um documento XML especificando uma expressão XPath.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Substituição de XPath do Documento:

Nome do sistema	Serviço DocXPathReplace
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema, Internet B2B > Transora
Descrição	O serviço de Substituição de XPath do Documento executa substituições de texto no documento usando expressões XPath.
Exemplo de uso	Pode ser usado para substituir dinamicamente identificadores de nós de texto estático por identificadores configuráveis no tempo de execução.
Pré-configurado?	Uma instância desse serviço é criada na instalação. Não há nenhuma variável de configuração de instância, mas você deve configurar as variáveis do fluxo de trabalho para o serviço no GPM quando estiver criando um processo de negócios.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Por padrão, qualquer tag DOCTYPE localizada no documento será removida. Se quiser reter a tag DOCTYPE, consulte <i>Como o Serviço de Substituição de XPath do Documento Funciona</i> .

Nome do sistema	Serviço DocXPathReplace
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Concluído com sucesso.</li> <li>• Erro – Erros foram encontrados durante a substituição de texto. Verifique o status avançado, os relatórios de status ou os logs dos sistemas.</li> </ul>
Restrições	Deve ser um documento XML bem formado que possa ser analisado.

## Como o Serviço de Substituição de XPath do Documento Funciona

O serviço de Substituição de XPath do Documento analisa um documento em um DOM (Modelo de Objeto de Documento), de forma que a expressão XPath especificada possa ser avaliada e o(s) nó(s) resultante(s) substituído(s) pelo(s) valor(es) especificado(s). Por padrão, o serviço de Substituição de XPath do Documento usará o documento primário atual, a menos que o parâmetro **documentKey** seja especificado para apontar para um documento diferente. Além disso, por padrão e para manter compatibilidade com versões anteriores, o serviço de Substituição de XPath do Documento remove qualquer tag DOCTYPE localizada no documento.

Se precisar reter a tag DOCTYPE, há duas maneiras de fazer isso.

1. A maneira recomendada é configurar o parâmetro **noValidate** para true no BPML. Usar essa opção simplesmente desliga toda a validação, exceto a validação "bem formada" e tem o benefício adicional de poder utilizar fluxo de documento.
2. A outra opção é configurar o parâmetro **keepDocType** para true no BPML. Usar essa opção ainda removerá a tag DOCTYPE antes da análise, mas incluirá a mesma novamente antes de retornar o documento atualizado.

A partir de Sterling B2B Integrator versão 4.0, o serviço de Substituição de XPath do Documento também tem a capacidade de executar diversas substituições (em lote) com apenas uma chamada ao adaptador em vez de chamadas a indivíduos separados.

## Implementando o Serviço de Substituição de XPath do Documento

Para implementar o serviço de Substituição de XPath do Documento, simplesmente inclua a instância existente no processo de negócios usando o GPM e configure os parâmetros do fluxo de trabalho de forma apropriada.

## Configurando o Serviço de Substituição de XPath do Documento

Para configurar o serviço de Substituição de XPath do Documento, você deve especificar as configurações de campo a seguir (parâmetros do fluxo de trabalho) no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
depuração	Ativa depuração para esse fluxo de trabalho que registra em log mensagens extras no log do sistema. Opcional. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). O padrão é Não (false).
documentKey	Nome do documento no contexto do fluxo de trabalho no qual substituir o texto. Opcional. Se nenhum nome de documento for especificado nesse parâmetro, o documento primário será usado.
keepDocEncoding	Permite manter a codificação do documento original para seus documentos XML em seu documento gerado. Por exemplo, se você usar um documento XML com um atributo de codificação do <code>&lt;?xml version= '1.0' encoding= 'UTF-16'&gt;</code> , poderá manter esse valor de atributo de codificação para seu documento gerado, selecionando <b>Sim</b> no GPM para <b>keepDocEncoding</b> ou incluindo a seguinte linha se estiver editando o BPML, <code>&lt;assign to="keepDocEncoding"&gt;true&lt;/assign&gt;</code> . Após a execução do serviço de Substituir XPath do Documento, o cabeçalho original de <code>&lt;?xml version= '1.0' encoding= 'UTF-16'&gt;</code> será o cabeçalho do documento gerado. Se você não fornecer esse parâmetro, o documento será codificado usando "UTF-8" como valor padrão e um cabeçalho de <code>&lt;?xml version= '1.0'&gt;</code> será dado ao documento gerado. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). Opcional.
keepDocType	Mantém a tag DOCTYPE removendo a tag antes de executar quaisquer substituições de XPath e, em seguida, incluindo a mesma novamente no documento antes de retornar. Suporte a arquivo grande não pode ser utilizado com esse parâmetro. Opcional. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). O padrão é Não (false).
noValidate	Desativa qualquer validação do analisador para evitar evitar a remoção de quaisquer tags DOCTYPE. Esse campo substitui qualquer uso do parâmetro 'keepDocType'. Usar esse campo tem o benefício adicional de usar fluxo de documentos. Opcional. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). O padrão é Não (false).
prefix	Prefixo usado com um identificador exclusivo como o texto de substituição. Se estiver executando mais de uma substituição (em lote), esse campo deve ser numerado sequencialmente para corresponder ao campo textNodeXPath correspondente. Opcional, mas prefix ou replacmentText deve ser especificado.

Campo	Descrição
replacementText	Texto para substituir no documento. Se estiver executando mais de uma substituição (em lote), esse campo deve ser numerado sequencialmente para corresponder ao campo textNodeXPath correspondente. Opcional, mas prefix ou replacmentText deve ser especificado.
replaceMultiple	Se diversas ocorrências da instrução XPath devem ser substituídas ou apenas a primeira localizada. Se estiver executando mais de uma substituição (em lote), esse campo deve ser numerado sequencialmente para corresponder ao campo textNodeXPath correspondente. Opcional. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). O padrão é Não (false).
textNodeXPath	XPath que identifica o nó de texto cujo valor precisa ser substituído. Necessário.

### Exemplos de Processo de Negócios

Este exemplo executa uma única substituição de texto.

```
<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="textNodeXPath">//some/tag/text()</assign>
    <assign to="replacementText" from="'new text'"/>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

Este exemplo executa uma única substituição de texto, mas faz isso para diversas ocorrências.

```
<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="replacementText" from="'new text'"/>
    <assign to="replaceMultiple">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

Este exemplo executa uma única substituição de texto, mas faz isso para diversas ocorrências e gera um identificador exclusivo com o prefixo fornecido CMD- como o texto de substituição.

```
<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="prefix">CMD-</assign>
```

```

    <assign to="replaceMultiple">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Este exemplo executa uma única substituição de texto e uma substituição de texto com diversas ocorrências.

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath1" from="//some/tag/text()" />
    <assign to="replacementText1" from="'new text'"/>
    <assign to="textNodeXPath2" from="//some/trans/tag/text()" />
    <assign to="prefix2">TRANS-</assign>
    <assign to="replaceMultiple2">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Este exemplo executa duas substituições de texto diferentes, ambas com diversas ocorrências e ambas gerando identificadores exclusivos com o prefixo correspondente como o texto de substituição:

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="textNodeXPath1" from="//some/cmd/tag/text()" />
    <assign to="prefix1">CMD-</assign>
    <assign to="replaceMultiple1">true</assign>
    <assign to="textNodeXPath2" from="//some/trans/tag/text()" />
    <assign to="prefix2">TRANS-</assign>
    <assign to="replaceMultiple2">true</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Este exemplo executa oito diferentes substituições de texto e usa o parâmetro noValidate, o que evita que o analisador valide qualquer esquema ou DTD e não remove a tag DOCTYPE (se houver alguma):

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="noValidate">true</assign>
    <!-- Update the primary document with current year -->
    <assign to="textNodeXPath1">//CNTROLAREA/DATETIME/YEAR/text()</assign>
    <assign to="replacementText1" from="substring(formattedTime, '1', '4')"/>
    <!-- Update the primary document with current month -->
    <assign to="textNodeXPath2">//CNTROLAREA/DATETIME/MONTH/text()</assign>
    <assign to="replacementText2" from="substring(formattedTime, '5', '2')"/>
    <!-- Update the primary document with current day -->
    <assign to="textNodeXPath3">//CNTROLAREA/DATETIME/DAY/text()</assign>
    <assign to="replacementText3" from="substring(formattedTime, '7', '2')"/>
    <!-- Update the primary document with current hour -->
    <assign to="textNodeXPath4">//CNTROLAREA/DATETIME/HOUR/text()</assign>
    <assign to="replacementText4" from="substring(formattedTime, '9', '2')"/>
    <!-- Update the primary document with current minute -->

```

```

<assign to="textNodeXPath5">//CNTROLAREA/DATETIME/MINUTE/text()</assign>
<assign to="replacementText5" from="substring(formattedTime, '11', '2')"/>
<!-- Update the primary document with current second -->
<assign to="textNodeXPath6">//CNTROLAREA/DATETIME/SECOND/text()</assign>
<assign to="replacementText6" from="substring(formattedTime, '13', '2')"/>
<!-- Update the primary document with current subsecond -->
<assign to="textNodeXPath7">//CNTROLAREA/DATETIME/SUBSECOND/text()</assign>
<assign to="replacementText7" from="substring(formattedTime, '15', '4')"/>
<!-- Update the primary document with current timezone -->
<assign to="textNodeXPath8">//CNTROLAREA/DATETIME/TIMEZONE/text()</assign>
<assign to="replacementText8" from="timezoneOffsetFromGMT/text()"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>

```

## Serviços Dinâmicos

Serviços Dinâmicos permitem que um aplicativo consuma serviços da web como faz com outros serviços - como parte de um processo de negócios. Serviços são criados com base no WSDL do qual é efetuado registro de entrada no aplicativo.

Esses serviços podem então se comunicar com um serviço da web especificado usando mensagens SOAP como parte de um processo de negócios, permitindo estender seus negócios para usarem funcionalidade da web externa.

A tabela a seguir fornece uma visão geral de serviços Dinâmicos.

Nome do Sistema	Determinado pelas informações no WSDL
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Serviços Dinâmicos
Descrição	Permite que o aplicativo consuma um serviço da web como um serviço normal. O usuário pode efetuar check in de entrada do WSDL do serviço da web no aplicativo. Após ter registro de entrada efetuado, o aplicativo cria uma definição de serviço e as instâncias de serviço correspondentes a operações no WSDL e inclui essas instâncias de serviços na Paleta do GPM. O usuário pode então usar esses serviços como um serviço normal e construir um BPML a partir disso. Quando esse BPML é executado, esses serviços são chamados, o que por sua vez faz uma chamada SOAP ao terminal em serviço e retorna a resposta ao BPML. O objetivo principal do serviço Dinâmico é gerar a mensagem SOAP a partir do arquivo WSDL do qual foi efetuado registro de entrada. Enquanto a configuração do Transporte Padrão determina o transporte a ser usado para enviar a mensagem SOAP (HTTP), uma opção de configuração mais nova ("Outro Transporte") é independente do transporte.
Uso de negócios	Incluir funcionalidade do serviço da web em um processo de negócios.

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Determinado pelas informações no WSDL</b>
Exemplo de uso	É necessário executar conversões monetárias em um processo de negócios e estar ciente de um serviço da web que execute conversões rapidamente. É possível incluir um serviço Dinâmico em um processo de negócios. O serviço envia uma quantia e um código de unidade monetária no serviço da web, juntamente com o código da moeda para a qual converter, e recebe o valor convertido de volta do serviço da web.
Pré-configurado?	Não. Um serviço Dinâmico é criado efetuando registro de entrada de um arquivo WSDL.
Requer arquivos de terceiros?	WSDL e, se necessário para assinar mensagens SOAP, certificados e tokens de segurança
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para o aplicativo
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Mensagem de Entrada SOA</li> <li>• Serviço de Mensagem de Saída SOA</li> <li>• Serviços e adaptadores usados para transporte, como o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP, serviço de POST do Cliente HTTP e o serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP. Nota: Eles são configurados automaticamente para a opção de transporte padrão (de legado) HTTP</li> <li>• Serviço de Segurança de Entrada SOA (opcional)</li> <li>• Serviço de Segurança de Saída SOA (opcional)</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Serviços da web do aplicativo
Inicia processos de negócios?	Não. Serviços Dinâmicos são usados em um processo de negócios.
Chamada	Como parte de um processo de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Requer que valores para parâmetros sejam passados por meio do contexto do fluxo de trabalho para o serviço; assim que o serviço da web retornar um resultado, o resultado se torna o documento primário.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do sistema

Nome do Sistema	Determinado pelas informações no WSDL
Considerações sobre teste	Para testar um serviço Dinâmico, inclua o mesmo em um processo de negócios e execute o processo. Para obter uma visão geral do procedimento, consulte <i>Implementando um Serviço Dinâmico</i> .

## Como Serviços Dinâmicos São Criados

O aplicativo cria serviços Dinâmicos com base nas informações fornecidas em um arquivo WSDL do qual foi efetuado registro de entrada.

No WSDL, você especifica cada combinação de serviço da web e porta necessário. O aplicativo cria uma categoria de estêncil do GPM para cada combinação de serviço da web e porta exclusiva.

O nome da categoria estêncil fica sempre em maiúsculo para evitar conflitos com restrições do sistema operacional. Portanto, não é possível especificar duas categorias com o mesmo nome, mas com maiúsculas e minúsculas diferentes.

No WSDL, você também especifica quaisquer operações necessárias para cada serviço da web e porta. O aplicativo cria uma definição de serviço e configuração da definição de serviço para cada operação no serviço da web e porta.

Uma vez criados, os serviços são exibidos no GPM e podem ser usados nos processos de negócios. Se a opção *Outro* for usada para transporte HTTP ou HTTPS, a configuração de serviços adicionais (SOAInboundMessageProcessing, SOAOutboundMessageProcessing e, como opção, SOAInboundSecurity e SOAOutboundSecurity) é necessária.

**Nota:** Somente ligações SOAP são consideradas para serviços Dinâmicos. Outros tipos de ligações são ignorados e serviços Dinâmicos não são criados para eles.

Quando o processo de criação do Serviço Dinâmico estiver pronto, é possível começar a usar os serviços em seus processos de negócios. Os serviços criados dinamicamente podem ser usados somente como parte de um processo de negócios.

## O que Acontece Durante um Processo de Negócios

Quando um processo de negócios for chamado, o serviço Dinâmico carrega o WSDL (que foi armazenado em um cache pelo processo de registro de entrada), cria uma solicitação SOAP para a operação especificada e posta a mesma no terminal especificado no WSDL. O serviço Dinâmico espera, então, pela resposta do terminal em serviço. Quando o terminal retorna uma resposta, o serviço Dinâmico carrega a resposta como o documento primário e no contexto do fluxo de trabalho, de forma que o próximo serviço no processo de negócios possa executar ação apropriada na resposta retornada.

## Exemplo

Sua empresa tem um serviço da web que executa conversões monetárias. Você cria um processo de negócios que recebe valores em dólar americano, mas ele precisa ter as quantias convertidas em euros para uma etapa posterior no processo.

Você define o WSDL para o serviço da web, especificando as informações necessárias para criar um serviço dinamicamente, e efetua registro de entrada do WSDL.

O aplicativo valida o WSDL e cria o novo serviço e um estêncil e categoria para ele no GPM. Inclui a definição de serviço na lista de serviços disponíveis no aplicativo para criação, edição e cópia. Cria tanta configuração do serviço quanto necessárias para as funções especificadas no WSDL. Portanto, se tiver especificado “Converter” como o serviço da web para acessar no WSDL e “US\_to\_Euro” e “Euro\_to\_Yen” como as ações necessárias, uma categoria do serviço chamada Converter seria criada no estêncil de Serviços Dinâmicos. Nessa nova categoria, uma definição de serviço e uma configuração de serviço seria criada para cada ação – US\_to\_Euro e Euro\_to\_Yen.

Você inclui o serviço US\_to\_Euro em seu processo de negócios. O serviço US\_to\_Euro envia uma mensagem SOAP que contém o valor (a quantia em dólares americanos, digamos \$ 50) para o serviço da web Converter. O serviço da web realiza a conversão para euros e envia a quantia convertida de volta ao serviço US\_to\_Euro, que passa a nova quantia em euro para o documento primário. A próxima etapa no processo de negócios usa a quantia em euro para sua operação.

Você deve ter serviços da web para que seu aplicativo use essa funcionalidade. Você cria um arquivo WSDL que fornece informações sobre o serviço (ou serviços) e o aplicativo cria os serviços e disponibiliza os mesmos no GPM para configurar.

## Implementando um Serviço Dinâmico

Para implementar um serviço Dinâmico, execute as tarefas a seguir:

1. Obtenha o WSDL para o serviço da web que deseja acessar durante um processo de negócios.
2. Verifique se o WSDL contém o conteúdo necessário para descrever o serviço Dinâmico para o aplicativo. Se não tiver, você deve editar o WSDL para incluir as informações necessárias. Consulte *Sobre o WSDL*.
3. Efetue registro de entrada do WSDL.
4. No GPM, crie seu processo de negócios e selecione o serviço desejado a partir do novo estêncil criado, então, selecione uma configuração do serviço.
5. Especifique as configurações de parâmetros para a configuração de serviço.
6. Registre entrada, teste e use o processo de negócios.

## Configurando um Serviço Dinâmico

Você deve especificar configurações de campos no aplicativo, usando o GPM.

## Configurando o Serviço no GPM

Quando o WSDL é verificado usando Transporte Padrão como ligação de transporte, os quatro parâmetros relacionados à segurança (Certificate, InsertSecurityHeader, SecurityToken e X509CertificateOption) são exibidos no GPM Stencil para o Serviço Dinâmico específico que ele criou. Para Outro Transporte (HTTP/HTTPS), os quatro parâmetros relacionados à segurança não são criados. Eles são requeridos somente para a implementação de transporte.

Além disso, um serviço Dinâmico pode ter parâmetros baseados no elemento partType no WSDL. Se o elemento partType for do namespace do Esquema XML

(tipo simples), então, esses parâmetros também serão exibidos no GPM. Isso ocorre normalmente para o WSDL com estilo RPC/Literal. No entanto, se partType desses parâmetros fizer referência a outro namespace, então, esses parâmetros não são exibidos no editor de serviços do GPM. Isso normalmente ocorre para o WSDL com estilo de Documento/Literal.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.
Certificado	Insira o nome do certificado digital a ser usado para assinar a solicitação SOAP. Esse certificado já deve ter sido importado para o sistema de terminais web em serviço. (Exibido somente para Transporte Padrão.)
InsertSecurityHeader	Se o cabeçalho de segurança deve ser inserido. Valores válidos são true e false. (Exibido somente para Transporte Padrão.)
SecurityToken	Nome do token de segurança. Esse token já deve ter sido importado para o sistema de terminais web em serviço. (Exibido somente para Transporte Padrão.)
X509CertificateOption	Usado ao inserir um certificado digital na solicitação SOAP. (Exibido somente para Transporte Padrão.) Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Token Binário</li> <li>• IssuerSerial (padrão)</li> <li>• X509KeyIdentifier</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios – RPC/Literal

O exemplo a seguir ilustra como um serviço Dinâmico poderia ser usado em um processo de negócios:

Você precisa acessar um serviço da web que realize cálculos matemáticos simples durante uma etapa do processo de negócios. O serviço da web é chamado Calculadora.

O WSDL para Calculadora é mostrado no exemplo a seguir.

1. Efetue registro de entrada do WSDL no aplicativo.
2. Crie um processo de negócios e inclua uma ou mais configurações do novo serviço no mesmo.
3. Efetue registro de entrada no processo de negócios.
4. Teste o serviço Dinâmico executando o processo de negócios. Se houver um problema para acessar o serviço da web, as mensagens de erro são exibidas no Monitor de BP.

O exemplo a seguir mostra um arquivo WSDL com o nome Calculator.

O exemplo a seguir mostra a criação de um serviço Dinâmico com relação a um WSDL com um tipo de porta e duas operações:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="CalculatorWSDL" targetNamespace=
"http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"
xmlns:intf="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"
```

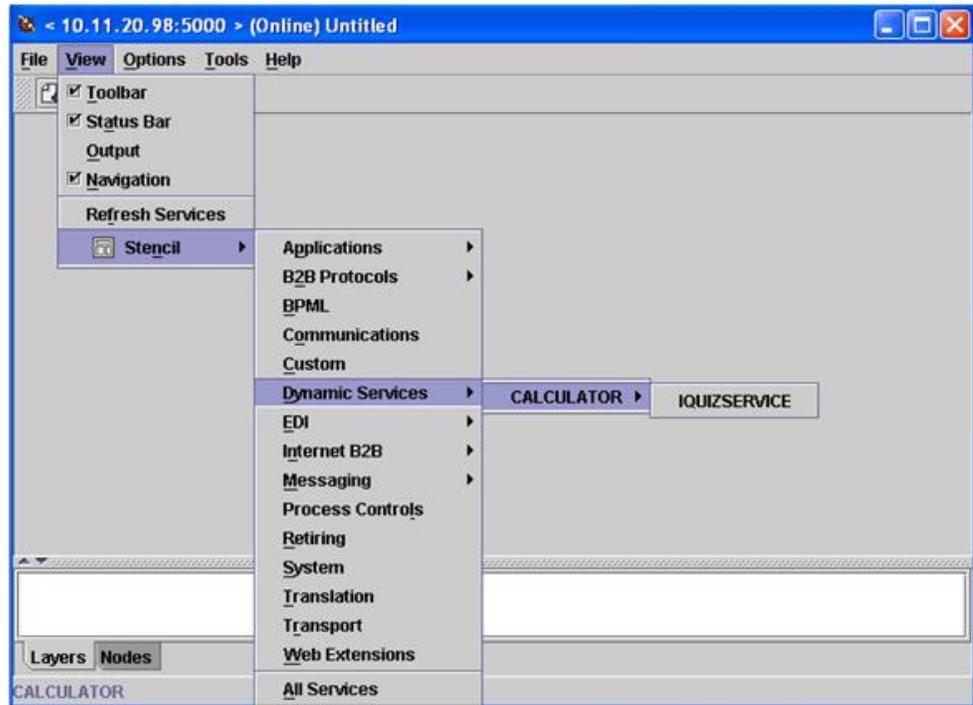
```

xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:wsi="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
<wsdl:message name="subtractResponse">
  <wsdl:part name="subtractReturn" type="xsd:int"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="addResponse">
  <wsdl:part name="addReturn" type="xsd:int"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="addRequest">
  <wsdl:part name="i1" type="xsd:int"/>
  <wsdl:part name="i2" type="xsd:int"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="subtractRequest">
  <wsdl:part name="i1" type="xsd:int"/>
  <wsdl:part name="i2" type="xsd:int"/>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="Calculator">
  <wsdl:operation name="add" parameterOrder="i1 i2">
    <wsdl:input message="intf:addRequest" name="addRequest"/>
    <wsdl:output message="intf:addResponse" name="addResponse"/>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="subtract" parameterOrder="i1 i2">
    <wsdl:input message="intf:subtractRequest" name="subtractRequest"/>
    <wsdl:output message="intf:subtractResponse" name="subtractResponse"/>
  </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
<wsdl:binding name="CalculatorSoapBinding" type="intf:Calculator">
  <soap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <wsdl:operation name="add">
    <soap:operation soapAction=""/>
    <wsdl:input name="addRequest">
      <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
        namespace="http://DefaultNamespace" use="encoded"/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output name="addResponse">
      <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
        namespace="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws" use="encoded"/>
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="subtract">
    <soap:operation soapAction="foo"/>
    <wsdl:input name="subtractRequest">
      <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
        namespace="http://DefaultNamespace" use="encoded"/>
    </wsdl:input>
    <wsdl:output name="subtractResponse">
      <soap:body encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
        namespace="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws" use="encoded"/>
    </wsdl:output>
  </wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="CalculatorService">
  <wsdl:port binding="CalculatorSoapBinding" name="IQuizService">
    <soap:address location="http://00.00.00.00:1234/axis/Calculator.jws"/>
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

Quando for efetuado o registro de entrada do arquivo, o aplicativo tenta validar esse arquivo WSDL. Na validação bem-sucedida, são criados serviços no estêncil do GPM:

- Serviços Dinâmicos > CALCULATOR (nome do arquivo WSDL)
- Serviços Dinâmicos > CALCULATOR > IQUIZSERVICE (Nome da Porta)

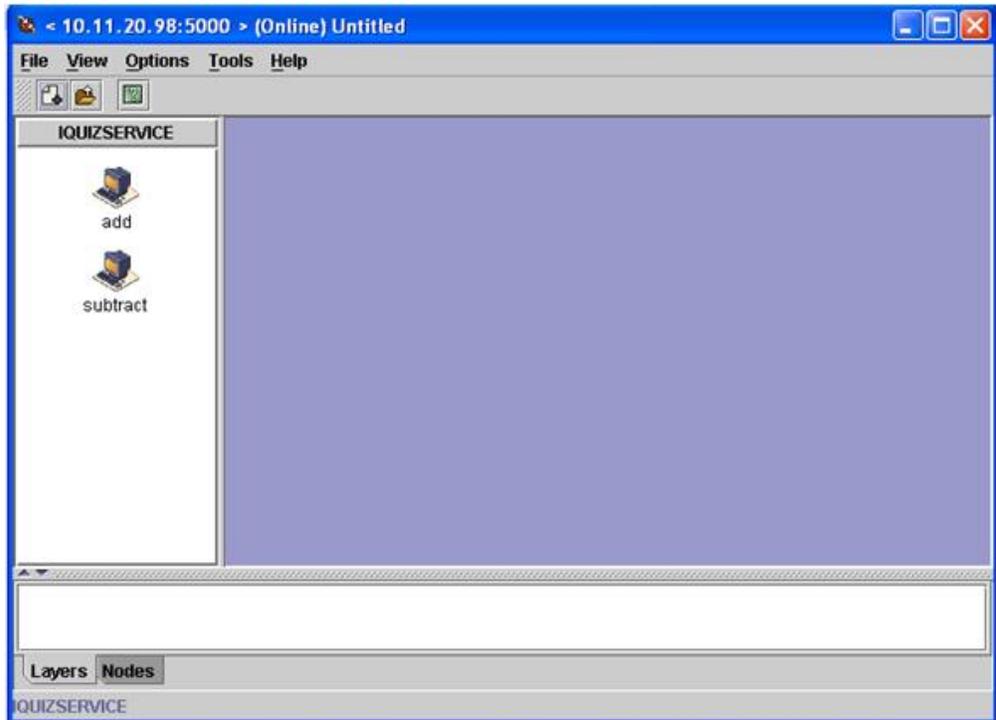


Para cada operação listada sob uma porta específica, um arquivo de definição de serviço é criado no aplicativo. Por exemplo, para duas operações (somar e subtrair) no WSDL mostrado no exemplo anterior, os dois arquivos de definição de serviço a seguir são criados:

- CALCULATOR\_add
- CALCULATOR\_subtract

Um novo estêncil é aberto exibindo todas as operações que esse tipo de porta terá como um serviço para o aplicativo.

As operações de soma e subtração são exibidas como serviços para o estêncil IQUIZSERVICE no GPM , conforme mostrado no exemplo a seguir:



## Usando um Serviço Dinâmico em um Processo de Negócios

Quando um serviço Dinâmico for criado, é possível incluí-lo em um processo de negócios, conforme mostrado no exemplo a seguir. Observe que o ícone do serviço de soma está selecionado. No editor de serviços, a instância de serviço padrão (DS\_CALCULATOR\_PORT1\_OPE2\_Instance) foi selecionada e seus parâmetros são exibidos no editor na metade inferior da tela. Valores foram designados para os parâmetros de nomes de partes i1 e i2

Service Editor-add

Name:

Config:

Message To Service | Message From Service

Output Msg:

Message Name:

Name	Value	Use XPATH?	Append?
Certificate		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i1	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i2	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
InsertSecurityHeader		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SecurityToken		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X509CertificateOption		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Os parâmetros Certificate, InsertSecurityHeader, SecurityToken e X509CertificateOption aparecem em cada configuração de serviço Dinâmico, mas são usados somente ao assinar a solicitação SOAP. Os dois parâmetros restantes, i1

e i2, são específicos desse serviço. Esses são os nomes das partes da mensagem de entrada da operação de soma do WSDL Calculator. Valores foram inseridos para eles. (Normalmente, esses valores seriam passados ao serviço por uma etapa anterior no processo de negócios.)

**Nota:** Os parâmetros para um serviço Dinâmico são exibidos no GPM somente quando partType for do namespace do esquema XML (tipo simples). Se partType refere-se a outro namespace, os parâmetros não são exibidos no GPM e ele deve ser passado para o serviço como um documento.

Valide salve e efetue registro de entrada do processo de negócios no aplicativo. Quando o processo de negócios for executado, o serviço de soma será chamado, lerá o WSDL (que foi armazenado em um cache pela verificação em processo), gerará uma mensagem SOAP, enviará a mesma ao serviço da web e esperará uma resposta. O serviço da web retorna a resposta, ela se torna o documento primário (e, portanto, disponível para etapas subsequentes no processo de negócios) e o processo de negócios continua.

## Solicitação por Serviço Dinâmico para Serviço da Web

O exemplo a seguir mostra uma solicitação:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
    xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:tns0="http://DefaultNamespace"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body
    soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/">
    <tns0:add>
      <i1 xsi:type="xs:int">20</i1>
      <i2 xsi:type="xs:int">30</i2>
    </tns0:add>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Resposta do Serviço da Web

Segue a resposta recebida pelo serviço de soma do serviço da web:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <ns1:addResponse
    soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/
encoding/"
    xmlns:ns1="http://DefaultNamespace">
      <addReturn xsi:type="xsd:int">50</addReturn>
    </ns1:addResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Erros Gerados

Se qualquer entrada for inválida ou se houver um erro de processamento interno no terminal da web em serviço, um SOAP\_FAULT será retornado. Segue um exemplo de uma resposta de falha SOAP para entrada inválida obtida do terminal da web em serviço:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <soapenv:Fault>
      <faultcode>soapenv:Server.userException</faultcode>
      <faultstring>java.lang.NumberFormatException: z20</faultstring>
      <detail>
        <ns1:hostname
          xmlns:ns1="http://xml.apache.org/axis/">ADT</ns1:hostname>
        </detail>
      </soapenv:Fault>
    </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

Se o terminal especificado no WSDL não estiver em execução, então, após o tempo de espera especificado no adaptador HTTP Client, o processo de negócios na extremidade do cliente retornará o erro NO RESPONSE FROM ENDPOINT.

## Serviço Dinâmico para WSDL com Estilo de Documento/Literal

Segue um exemplo de um WSDL com estilo de Documento/Literal com um portType e uma operação:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wsdl:definitions name="BeadInquiryWS"
  targetNamespace="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa"
  xmlns: mesa="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa"
  xmlns: mesa_xsd="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa/ schema"
  xmlns: mime="http://schemas.xmlsoap.org/ wsd1/ mime/"
  xmlns: soap="http://schemas.xmlsoap.org/ wsd1/ soap/"
  xmlns: wsd1="http://schemas.xmlsoap.org/ wsd1/"
  xmlns: xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs: schema attributeFormDefault="unqualified"
      elementFormDefault="qualified"
      targetNamespace="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa/ schema"
      xmlns="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa/ schema"
      xmlns: tns="http://www.sterlingcommerce.com/ mesa/ schema"
      xmlns: xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs: complexType name="Binary">
        <xs: simpleContent>
          <xs: extension base="xs: base64Binary">
            <xs: attribute name="href" type="xs: anyURI"/>
          </xs: extension>
        </xs: simpleContent>
      </xs: complexType>
      <xs: element name="attachment" type="tns: Binary"/>
      <xs: element name="inlineAttachment" type="xs: base64Binary"/>
      <xs: complexType name="ProcessData">
        <xs: sequence>
          <xs: any/>
        </xs: sequence>
      </xs: complexType>
      <xs: element name=" mesaFault" type="tns: MESAFault"/>
      <xs: complexType name="MESAFault">
        <xs: sequence>
```

```

        <xs:element name="code"/>
        <xs:element name="message"/>
        <xs:element name="statusReport"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="processData" type="tns:ProcessData"/>
    <xs:element name="documents">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element maxOccurs="unbounded" ref="tns:attachment"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:simpleType name="HashType">
<xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="MD5"/>
    <xs:enumeration value="NONE"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="MESAAuth">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="principal"/>
        <xs:element name="auth">
            <xs:complexType>
                <xs:simpleContent>
                    <xs:extension base="xs:string">
                        <xs:attribute name="hashType"
                            type="tns:HashType"/>
                    </xs:extension>
                </xs:simpleContent>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
    <xs:element name="mesaAuth" type="tns:MESAAuth"/>
<xs:element name="Bead_Inquiry" type="tns:ProcessData"
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"/>
</xs:schema>
</wsdl:types>
<wsdl:message name="MESAResponse">
    <wsdl:documentation xmlns:ws-i="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <ws-i:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:processData" name="parameters"/>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:attachment" name="attachment"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="Bead_Inquiry">
    <wsdl:documentation xmlns:ws-i="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <ws-i:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaAuth" name="header"/>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:Bead_Inquiry" name="parameters"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="MESAFault">
    <wsdl:documentation xmlns:ws-i="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <ws-i:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>
    <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaFault" name="parameters"/>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="GISGeneric">
    <wsdl:documentation xmlns:ws-i="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
        <ws-i:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
    </wsdl:documentation>

```

```

        <wsdl:part element="mesa_xsd:mesaAuth" name="header"/>
        <wsdl:part element="mesa_xsd:processData" name="parameters"/>
    </wsdl:message>
    <wsdl:portType name="GISPortType">
        <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
        </wsdl:documentation>
        <wsdl:operation name="executeBead_Inquiry">
            <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
                <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/
1.1"/>
            </wsdl:documentation>
            <wsdl:input message="mesa:Bead_Inquiry"/>
            <wsdl:output message="mesa:MESAResponse"/>
        </wsdl:operation>
    </wsdl:portType>
    <wsdl:binding name="GISBinding" type="mesa:GISPortType">
        <wsdl:documentation xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
        </wsdl:documentation>
        <soap:binding transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
        <wsdl:operation name="executeBead_Inquiry">
            <soap:operation soapAction="sii:Bead_Inquiry"/>
            <wsdl:input>
                <soap:body parts="parameters header" use="literal"/>
            </wsdl:input>
            <wsdl:output>
                <mime:multipartRelated>
                    <mime:part>
                        <soap:body parts="parameters" use="literal"/>
                    </mime:part>
                    <mime:part>
                        <mime:content part="attachment"
                            type="application/octetstream"/>
                    </mime:part>
                </mime:multipartRelated>
            </wsdl:output>
        </wsdl:operation>
    </wsdl:binding>
    <wsdl:service name="BeadInquiryWS">
        <wsdl:port binding="mesa:GISBinding" name="GISPort">
            <soap:address location=
"http://10.11.20.98:5040/soap?service=BeadInquiryWS"/>
        </wsdl:port>
    </wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

Quando for efetuado registro de entrada do arquivo e ele for validado, os serviços são criados no estêncil do GPM. Esse arquivo WSDL, beadInquiry, teria as entradas a seguir no GPM:

- Serviços Dinâmicos > BEADINQUIRY (nome do arquivo WSDL)
- Serviços Dinâmicos > BEADINQUIRY > GISPORT (Nome da Porta)

O aplicativo cria uma nova definição de serviço chamada BEADINQUIRY\_executeBead\_Inquiry e uma instância de serviço padrão chamada DS\_BEADINQUIRY\_PORT1\_OPE1\_Instance.

A principal diferença entre execução de um serviço Dinâmico baseado em RPC/Literal e de um serviço Dinâmico baseado em Documento/Literal é que o Documento/Literal requer que muitos documentos estejam presentes no contexto do fluxo de trabalho do processo de negócios executado. Por exemplo, para

executar o serviço `executeBead_Inquiry`, o contexto do fluxo de trabalho do processo de negócios deve conter os dois documentos a seguir, um de cada para os elementos `mesaAuth` e `Bead_Inquiry`:

- `MesaAuth.txt`:

```
<mesa:mesaAuth xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
<principal>admin</principal>
<auth hashType="NONE">password</auth>
</mesa:mesaAuth>
```

- `BeadInquiry.txt`:

```
<mesa:Bead_Inquiry xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"/>
```

Ambos os elementos fazem parte da mensagem de entrada da operação `executeBead_Inquiry` do arquivo WSDL do qual foi efetuado registro de entrada – o número e tipo desses documentos necessários dependem da mensagem de entrada da operação.

Antes da execução de qualquer serviço Dinâmico baseado em documento/literal, todos os documentos mencionados na mensagem de entrada da operação devem estar presentes no contexto do fluxo de trabalho.

Como esses documentos estarão disponíveis no contexto do fluxo de trabalho depende de como gravar o processo de negócios. É possível gravar alguns serviços ou adaptadores específicos do negócios ou usar alguns serviços ou adaptadores no nível do sistema para colocar esses documentos pré-requisitos no contexto do fluxo de trabalho. Por exemplo, para executar o serviço `executeBead_Inquiry`, este exemplo usa o adaptador `File System` para preencher os dois documentos no contexto do fluxo de trabalho.

O primeiro adaptador `File System` coleta o arquivo `BeadInquiry.txt` do sistema de arquivos e o segundo coleta o arquivo `mesaAuth.txt` do sistema de arquivos. Quando esses dois documentos estiverem no contexto do fluxo de trabalho, será possível extrair os dois documentos o documento primário e designar os mesmos aos elementos `Bead_Inquiry` e `mesaAuth` usando os dois serviços de Designação, conforme mostrado no exemplo a seguir.



O exemplo de BPML a seguir mostra como pode ser a aparência do processo de negócios:

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="File System Adapter">
      <participant name="AS2Extract"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="attachFile">/server1/share/joouser/20060307/BeadInquiry.txt
        </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <assign to="Bead_Inquiry" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
    <operation name="File System Adapter">
```

```

    <participant name="AS2Extract"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="attachFile">/server1/joeuser/20060307/MesaAuth.txt</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <assign to="mesaAuth" from="//PrimaryDocument/@SCIObjectID"></assign>
</operation name="executeBead_Inquiry">
  <participant name="DS_BEADINQUIRY_PORT1_OPE1_Instance"/>
  <output message="DS_BEADINQUIRY_PORT1_OPE1InputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

Como não estamos gerando uma solicitação SOAP assinada, deixe os quatro parâmetros em branco.

Valide, salve, efetue registro de entrada e execute o processo de negócios. Quando executado, o seguinte ocorre:

- O serviço executeBead\_Inquiry lê o arquivo WSDL, identificando a operação e a mensagem de entrada que precisam ser executadas.
- Para cada parte da mensagem de entrada, o serviço tenta obter o documento correspondente do contexto do fluxo de trabalho. Para este exemplo, o serviço executeBead\_Inquiry tentará obter os documentos denominados mesaAuth e Bead\_Inquiry. Se o serviço falhar em obter esses dois documentos, o serviço emite uma exceção que não pode localizar o documento especificado nos dados do processo. Se for bem-sucedido, o serviço gera a mensagem SOAP, envia a mesma para o terminal e espera a resposta.

## Solicitação Enviada ao Serviço da Web

O exemplo a seguir mostra a mensagem SOAP gerada pelo serviço executeBead\_Inquiry:

```

<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Body>
    <mesa:Bead_Inquiry
      xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
    </mesa:Bead_Inquiry>
    <mesa:mesaAuth xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
      <principal>admin</principal>
      <auth hashType="NONE">password</auth>
    </mesa:mesaAuth>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

## Resposta do Serviço da Web

O exemplo a seguir mostra a resposta que o serviço executeBead\_Inquiry recebeu do terminal da web em serviço:

```

<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:wsi="http://ws-i.org/schemas/conformanceClaim/">
  <soapenv:Body>
    <mesa:processData
      xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa">
      <ProcessData>
        <service>BeadInquiryWS</service>
        <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
        <transport-instance-id>MESAHttpServerAdapter_HttpServerAdapter_node1
      </transport-instance-id>
        <http-request-uri>/soap</http-request-uri>
        <transport-session-id>Mon Mar 13 11:33:49 IST 2006:26</transport-session-id>
        <messageMode>1</messageMode>
        <wsConfig name="BeadInquiryWS">
          <certID></certID>
          <verificationCertID></verificationCertID>
        </wsConfig>
        <SOARrequiredSignature>>false</SOARrequiredSignature>
        <EXPECT_SECURITY_HEADER>>false</EXPECT_SECURITY_HEADER>
        <SOAP_URI>/soap</SOAP_URI>
        <SOAPEnvNSPrefix>soapenv</SOAPEnvNSPrefix>
      <SOAPEnvNSURI>
http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
      </SOAPEnvNSURI>
      <mesa xmlns="uri:sci">
        <Bead_Inquiry
          xmlns="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"></Bead_Inquiry>
      </mesa>
        <serviceMode>0</serviceMode>
        <typeName>Bead_Inquiry</typeName>
        <PrimaryDocument SCIObjectID="blrgislin01:3399d4b3:109f23357e5:-4260">
      </PrimaryDocument>
        <ADD_SOAP_ENVELOPING>>false</ADD_SOAP_ENVELOPING>
        <SOAPOutboundAttachments>
          <SOAPAttachment1
            Content-ID="cid:attachment=
              1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com"
              SCIObjectID="blrgislin01:3399d4b3:109f23357e5:-4245">
            </SOAPAttachment1>
          </SOAPOutboundAttachments>
        <attachmentCID>
          cid:attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com
        </attachmentCID>
        <INSERT_SECURITY_HEADER>>false</INSERT_SECURITY_HEADER>
      </ProcessData>
    </mesa:processData>
    <mesa:attachment
      xmlns:mesa="http://www.sterlingcommerce.com/mesa"
href="cid:attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com">
    </mesa:attachment>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
--_29258051243737204Sterling29258051243737204MOKO
content-type: application/octet-stream
content-id: <attachment=1015796913_1142248458099@sterlingcommerce.com>
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
  <result><row><OBJECT_ID>B2B_WF_OBJECT_ID_2</OBJECT_ID>
  <OBJECT_VERSION>1.0</OBJECT_VERSION>
  <OBJECT_NAME>HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF</OBJECT_NAME>
  <TRANSPORT_DESC>HTTP</TRANSPORT_DESC>
  <ENVELOPE_DESC>NO- ENVELOPE
</ENVELOPE_DESC>
<MESSAGE_MODE>send</MESSAGE_MODE>
<WORKFLOW_VERSION>1.0</WORKFLOW_VERSION>

```

```

<OBJECT_CLASS>B2B_WORKFLOW</OBJECT_CLASS>
<LAST_MODIFICATION></LAST_MODIFICATION>
<LAST_MODIFIER></LAST_MODIFIER><OBJECT_STATE></OBJECT_STATE></row>
--_29258051243737204Sterling29258051243737204MOK0--

```

## Sobre WSDL

Para a criação de um serviço Dinâmico ser bem-sucedida, os elementos a seguir precisam ser incluídos no WSDL:

**Nota:** Consulte *Validação do WSDL* para obter informações adicionais sobre regras específicas usadas para o processo de validação.

Elemento	Descrição
Serviço	Pelo menos um serviço com um nome associado a ele.
Portas	Para cada serviço, deve haver uma ou mais portas, cada um com um nome exclusivo.
Porta SOAP	Pelo menos uma porta deve ter um local de endereço SOAP especificado para ela.
Terminal	Cada endereço SOAP deve incluir um atributo de local que especifica o terminal no qual o serviço da web é executado. O local deve ser um URI adequado e o protocolo deve ser HTTP ou HTTPS.
Ligação	Cada porta deve fazer referência a um elemento de ligação, usando o atributo de ligação. Para serviços Dinâmicos, somente a ligação SOAP por meio de HTTP ou HTTPS é suportada. Se o WSDL contiver ligações SOAP e não SOAP, os serviços Dinâmicos são criados somente para os endereços SOAP - ligações não SOAP são ignoradas. O elemento de ligação descreve como o serviço é ligado a um protocolo de sistema de mensagens, principalmente, o protocolo do sistema de mensagens SOAP. É possível usar ligações com estilo de Chamada de Procedimento Remoto (RPC) ou de Documento. Se o atributo não estiver presente, então, o sistema supõe que o estilo seja Documento. A ligação SOAP também pode ter um uso codificado ou um uso literal.
Operações	O número de operações na seção de ligação e a seção do tipo de porta devem ser os mesmos. Os nomes deve ser os mesmos.
Mensagens de Entrada/Saída em Operações	Cada operação deve ter operações de entrada e saída associadas a ela. A Criação de Serviço Dinâmico suporta somente transmissão de Solicitação/Resposta e não suporta tipos de transmissão de pedido/resposta ou unidirecional.
Partes	Cada mensagem pode incluir zero ou mais partes. Cada parte deve ter um nome exclusivo.

<b>Elemento</b>	<b>Descrição</b>
Elemento de Parte	Se o WSDL usar ligação com estilo de Documento/Literal, cada parte deve ter um elemento de parte que faça referência a um elemento raiz do esquema definido no WSDL.
Operações Duplicadas	Os arquivos WSDL que usam ligação RPC podem ter duas operações duplicadas, mas não mais do que isso. O WSDL que usa ligação de Documento/Literal nunca pode ter nenhuma operação duplicada.

## **Efetuando Registro de Entrada de um Novo WSDL**

Se você efetuar check in de entrada de uma nova versão de um arquivo WSDL, o seguinte ocorre:

- Serviços Dinâmicos antigos baseados no WSDL antigo são excluídos.
- Novos serviços Dinâmicos são criados com base no novo arquivo WSDL

**Nota:** Quando um WSDL tem diversas versões, o serviço Dinâmico é criado somente para a versão padrão.

## **Excluindo Serviços Dinâmicos**

Para excluir um serviço Dinâmico, exclua o WSDL. Ao excluir um arquivo WSDL do qual foi efetuado registro de entrada, o aplicativo exclui os itens a seguir, nesta sequência:

1. Todas as configurações de serviço associadas ao WSDL
2. Todas as definições de serviço associadas ao WSDL
3. O arquivo XML criado para a definição de serviço
4. Categorias e itens do estêncil do GPM associados ao WSDL

---

## **Adaptador E-5 2000**

O adaptador E-5 2000 usa processos de negócios predefinidos para ajudar na comunicação com outros servidores ou clientes E-5. Esses processos de negócios fornecem funções cliente e servidor para entregar um documento, obtendo um documento resultante e reconhecendo recebimento de um documento resultante.

O adaptador E-5 2000 permite que processos de negócios interajam com clientes e servidores E-5. E-5 é um padrão B2B desenvolvido pelo Automotive Industry Action Group (AIAG). Este adaptador fornece entrega de computador para computador e recebimento de EDI, XML ou outros dados proprietários acordados por parceiros comerciais.

O adaptador E-5 2000 tem dois propósitos primários:

- Fornecer serviços do lado do cliente E-5
- Fornecer serviços do lado do servidor E-5

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador E5 Client Configuration:

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	Nenhum
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Internet B2B
Descrição	O adaptador E5 Client Configuration é um conjunto de processos de negócios do modelo que permite que um usuário envie e recupere documentos de um servidor E-5.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Configuração do Cliente E5
Requisitos do aplicativo	O adaptador suporta E-5 2000 ou a versão 2.0 do E-5 padrão. Versões anteriores do E-5 não são suportadas.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	A Definição da API, Entrega de Envio, Obtenção de Envio e Reconhecimento de Envio são executados iniciando E5Client_StartSubmit.bpml. O Teste de Loopback é executado iniciando E5Client_LoopBackTest.bpml
Considerações do contexto do processo de negócios	<p>Considerações sobre o contexto do processo de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição da API – Executar E5ClientConfig. Nenhum documento em ProcessData.</li> <li>• Entrega de Envio – Executar E5ClientConfig. O documento de Entrega de Envio deve ser colocado como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li> <li>• Obtenção de Envio – Executar E5ClientConfig. O documento de Obtenção de Envio deve ser colocado como PrimaryDocument em ProcessData.</li> <li>• Reconhecimento de Envio – Executar E5ClientConfig. O documento de Reconhecimento de Envio deve ser colocado como PrimaryDocument em ProcessData.</li> <li>• Teste de Loopback – Executar E5ClientConfig. O documento de Entrega de Envio deve ser colocado como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li> </ul>
Valores do status retornados	Se um código de mensagem Sérioo for retornado do servidor E-5, o adaptador E5 Client Configuration envia um erro ao processo de negócios.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Restrições	Pode haver diversas configurações desse serviço.
Considerações sobre teste	Consulte <i>Testando o Adaptador E5 Client Configuration</i> .

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador E5 Server Configuration:

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	Nenhum
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Internet B2B
Descrição	O adaptador E5 Server Configuration é um conjunto de processos de negócios do modelo que age como um servidor recebendo e armazenando documentos do cliente E-5. Esses documentos também podem ser recuperados por clientes E-5.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Configuração do Servidor E5, serviço de Obtenção de E5
Requisitos do aplicativo	Para obter informações sobre como implementar o adaptador E5 Server Configuration para Sterling B2B Integrator, consulte o Manual do Usuário.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Quando mensagens de erro aplicáveis são retornadas ao cliente E-5.
Restrições	Pode haver diversas configurações desse serviço.
Considerações sobre teste	Consulte <i>Testando o Adaptador E-5 Server Configuration</i> .

## Requisitos

Para implementar, configurar e usar o adaptador E-5 2000, você deve se familiarizar com:

- A especificação E-5 2000 (E-5 versão 2.0 ou AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing).
- Conceitos de XML
- Como dados do processo e documentos são manipulados em Sterling B2B Integrator
- Conceitos de BPML
- Configuração do parceiro comercial
- Configuração do servidor de perímetro

Para que os adaptadores E-5 2000 funcionem corretamente, verifique se você instalou e configurou um servidor de perímetro para funcionar com o adaptador HTTP Server.

## Como o Adaptador E-5 2000 Funciona

O adaptador E5 Client Configuration é um conjunto de processos de negócios que podem ser usados em Sterling B2B Integrator para facilitar comunicação com um servidor E-5. O adaptador E5 Client Configuration usa perfis comerciais de Sterling B2B Integrator e o adaptador HTTP Send em conjunto com o serviço de Configuração do Cliente E5 desenvolvido de forma customizada e outros serviços internos de Sterling B2B Integrator para enviar documentos e recuperar os mesmos de um servidor E-5 externo. Os processos de negócios E-5 são exemplos customizáveis de como um cliente pode usar serviços de Sterling B2B Integrator para se comunicar com um servidor E-5.

### **CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador HTTP Send entrou no processo de aposentadoria em Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Client e seus serviços relacionados. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

O serviço de Configuração do Cliente E5 de Sterling B2B Integrator permite especificar parâmetros que são necessários para enviar solicitações E-5. Consulte *Configurando os Serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5* para obter informações detalhadas.

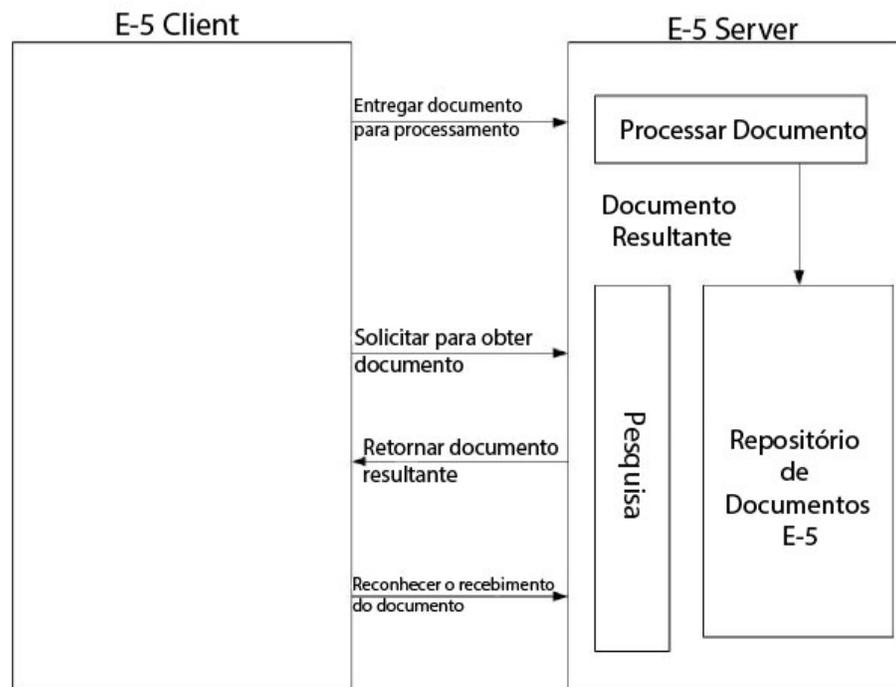
O adaptador E5 Server Configuration é um conjunto de processos de negócios usados em Sterling B2B Integrator para facilitar comunicação com um cliente E-5. O adaptador E5 Server Configuration usa o adaptador Server HTTP de Sterling B2B Integrator em conjunto com o serviço de Configuração do Servidor E5 desenvolvido de forma customizada, o serviço de Obtenção de E5 e outros serviços internos de Sterling B2B Integrator para receber e armazenar documentos, assim como recuperar documentos solicitados pelos clientes E-5. Os processos de negócios E-5 são exemplos customizáveis de como um cliente pode usar serviços de Sterling B2B Integrator para se comunicar com um cliente E-5.

O serviço de Configuração do Servidor E5 permite especificar parâmetros que são necessários para responder a solicitações E-5. Consulte *Configuração do Adaptador E5 Server* para obter detalhes adicionais.

O adaptador receberá mensagens não solicitadas no formato apropriado e iniciará um BPML para processar os dados recebidos. O adaptador também fornecerá, por meio do serviços do serviço e API de Correlação, um repositório de documentos que possa ser procurado por um cliente E-5 para obter respostas para documentos entregues.

## Interações de Cliente e Servidor E-5

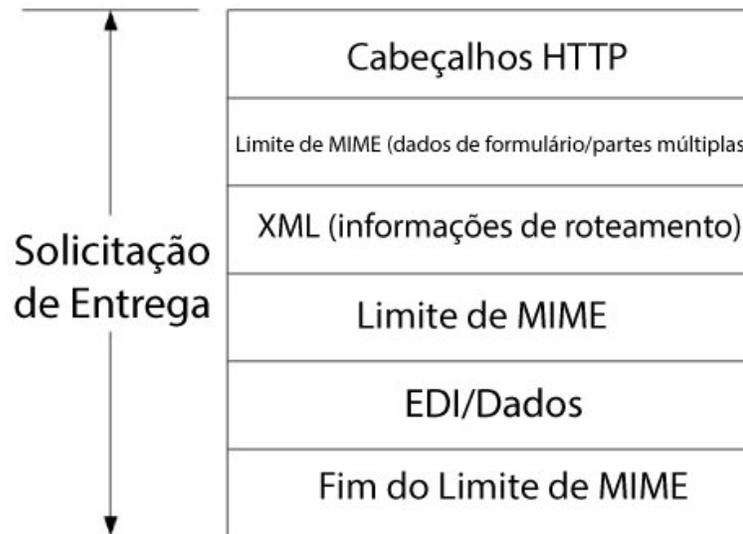
O exemplo a seguir mostra as interações cliente/servidor padrão que esse adaptador suporta:



## Formatos de Mensagens

Comunicação E-5 é um modelo síncrono de solicitação/resposta. Cada comando da API tem uma especificação DTD para os metadados de solicitação e resposta que acompanham os dados reais na transferência. A resposta deve ser recebida na mesma sessão HTTP.

A figura a seguir mostra um formato típico de mensagem com metadados na forma de XML e os dados sendo transferidos. Todas as mensagens são empacotadas na formatação MIME. O adaptador E-5 2000 usa o adaptador HTTP Server e o adaptador HTTP Send ou o novo adaptador HTTP Client. O mecanismo de transporte para se comunicar com o servidor E-5 mais distante é HTTP ou HTTP/S. Comunicações são protegidas de acordo com esses padrões.



Nota: Segue RFC 1867 (Upload de Arquivo baseado em Formulário em HTML)

**CUIDADO:**

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador HTTP Send entrou no processo de aposentadoria em Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Client e seus serviços relacionados. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

**Implementando o Adaptador E-5 2000**

Para implementar o adaptador E-5 2000, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para os adaptadores E5 Client Configuration e E5 Server Configuration. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.

2. Configure perfis comerciais para E-5. As configurações de parceiro comercial de amostra a seguir estão localizadas na pasta *install\_dir\*e5 samples\ TradPartnerProfiles:
  - E5TPP.xml – configuração de parceiro comercial não SSL
  - E5SSLTPP.xml – configuração de parceiro comercial SSL

Configuração especial do transporte do servidor se usando SSL:

  - Especifique a porta 443 na URL. Pode ser necessário deixar a URL como HTTP em vez de HTTPS, para evitar problemas em potencial às vezes ocorridos ao usar JAVA para decodificar HTTPS como uma URL.
  - Na página Segurança, selecione Deve para SSL, STRONG para força da cifra e inclua o certificado a ser usado
3. Configure os DTDs usando o Editor de Mapas de Sterling B2B Integrator:
  - a. Carregue os DTDs da pasta *si\_install\*e5 samples\dtDs.
  - b. Mapeie o DTD que corresponde à solicitação desejada para suas informações.
 

Instruções especiais para mapear o DTD de Obtenção de Envio:

    - Acesse withs->between->Attributes->name. Clique com o botão direito do mouse no nome e selecione propriedades. Selecione a guia Tipo e, na seleção padrão, clique no botão para Implícito, o valor padrão agora deve estar esmaecido.
    - Acesse withs->equals->Attributes->name. Clique com o botão direito do mouse no nome e selecione propriedades. Selecione a guia Tipo. Selecione CDATA para o Tipo de Atributo. Na seleção padrão, clique no botão para Implícito, o valor padrão agora deve estar esmaecido.
    - Acesse bys->by->Attributes->name. Clique com o botão direito do mouse no nome e selecione propriedades. Selecione a guia Tipo. Selecione CDATA para o Tipo de Atributo. Na seleção padrão, clique no botão para Implícito, o valor padrão agora deve estar esmaecido.

O adaptador E-5 2000 depende dos DTDs empacotados com o adaptador. Mudanças nos DTDs carregados em Sterling B2B Integrator podem causar falha do adaptador.
4. Crie configurações para os serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
5. Configure os serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5. Consulte *Configurando os Serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5*.
6. Edite as configurações pré-configuradas a seguir:
  - Adaptador E5 HTTP Send

**Nota:** Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador HTTP Send entrou no processo de aposentadoria em Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Client e seus serviços relacionados. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

  - Adaptador E5 Lightweight JDBC: Defina os campos de configuração a seguir:
 

Iniciar um novo processo de negócios - selecione Este adaptador Lightweight JDBC não iniciará um novo processo de negócios

Nome do Conjunto - selecione o nome do conjunto
7. Use o adaptador E-5 em um processo de negócios.

## Configurando os Serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5

Para configurar os serviços de Configuração do Cliente E5 e de Configuração do Servidor E5, você deve especificar configurações do campo em Sterling B2B Integrator.

### Configuração do Adaptador E5 Client

Para configurar o adaptador E5 Client:

1. Em Sterling B2B Integrator, edite os campos a seguir, conforme apropriado:  
Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

**Nota:** Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador HTTP Send entrou no processo de aposentadoria em Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Client e seus serviços relacionados. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul> <b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i> .
Nome do Contrato de Envio E5 (E5_CONTRACTID)	Escolha o nome do contrato do perfil comercial para enviar ao servidor E5 remoto. Necessário.
Nome de Usuário Remoto E5 (E5_USERNAME)	Nome de usuário do servidor E5 remoto. Necessário. Esse nome de usuário foi criado como parte da configuração do adaptador E5 HTTP Send.
Autenticação E5 (E5_AUTHENTICATION)	Para usar a autenticação de servidor E5, digite TRUE; caso contrário, digite FALSE. Necessário.
Nome(s) de Certificado(s) (E5_CERTIFICATENAME)	Se SSL estiver sendo usado, insira os nomes dos certificados. Obrigatório se usando SSL.

2. Troque certificados com o servidor E-5 se estiver usando SSL. Efetue registro de entrada dos certificados E-5 como um certificado confiável. Se Sterling B2B Integrator usar um certificado de CA, efetue registro de entrada do certificado E-5 como um certificado de CA.

## Configuração do Adaptador E5 Server

Para configurar o adaptador E5 Server Configuration:

1. Em Sterling B2B Integrator, edite os campos a seguir, conforme apropriado:

**Nota:** Não é recomendável criar mais de uma instância desse serviço.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Diretório DTD do E5	Caminho para onde os DTDs E5 são armazenados. Necessário.
URI da API do E5 Local	URI no qual um servidor E5 externo pode enviar uma Solicitação de API E5 para Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD de Resultado da API do E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Resultado da API E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI de Entrega do E5 Local	URI no qual um servidor E5 externo pode enviar uma Entrega de Solicitação E5 para Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD de Envio de Entrega do E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Entrega de Envio E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD de Resultado de Entrega do E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Entrega de Resultado E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI de Obtenção do E5 Local	URI no qual um servidor E5 externo pode enviar uma Obtenção de Solicitação E5 para Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD de Envio de Obtenção do E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Obtenção de Envio E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
URI Local para o DTD do Resultado de Obtenção do E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Obtenção de Resultado E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI de Confirmação do E5 Local	URI no qual um servidor E5 externo pode enviar um Reconhecimento de Solicitação E5 para Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD do URI de Reconhecimento de Envio E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Reconhecimento de Envio E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI Local para o DTD do URI de Reconhecimento de Resultado E5	URI no qual um servidor E5 externo pode acessar o DTD de Reconhecimento de Resultado E5 em Sterling B2B Integrator. Necessário.
URI de Teste de Loopback de Entrega do E5 Local	URI no qual um servidor E5 externo pode enviar uma Entrega de Solicitação de Teste de Loopback E5 para Sterling B2B Integrator. Necessário.
Caminho de Modelo do E5	Caminho para os modelos de servidor E5. Necessário.

2. Instale e configure um servidor de perímetro para ser usado com o adaptador E-5.
3. Crie uma configuração do adaptador HTTP Server para ser usada com o adaptador E-5. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço e Adaptador HTTP Server*, usando as configurações específicas de E-5 a seguir para os campos indicado:
  - Campo Autenticação do Usuário: Sim  
Você deve criar o usuário no lado do servidor, em seguida, dar o nome de usuário e senha ao cliente E-5.
  - Campo URIs: A tabela a seguir mostra uma configuração de amostra dos URIs para o adaptador HTTP Server para suportar os processos de negócios do servidor E-5. Configure seu adaptador HTTP Server de maneira semelhantes antes de se comunicar com o cliente E-5 mais distante.

<b>URI</b>	<b>BPML a Ser Executado</b>	<b>Mensagens Brutas</b>
/b2bhttp/inbound/E5Server	E5Server_Receive_All	Sim
/b2bhttp/inbound/E5ServerAPI	E5Server_Receive_APIRequest	Não
/b2bhttp/inbound/E5ServerLoopBackTest	E5Server_LoopBackTest	Sim
/b2bhttp/E5_V20_APIs_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/E5_V20_Deliver_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/E5_V20_Deliver_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/E5_V20_Obtain_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/E5_V20_Obtain_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim

URI	BPML a Ser Executado	Mensagens Brutas
/b2bhttp/ E5_V20_Acknowledge_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/ E5_V20_Acknowledge_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sim
/b2bhttp/inbound/ E5Server_Obtain	E5Server_Receive_Obtain	Sim

## Processos de Negócios do Adaptador E5 Client Configuration

A tabela a seguir descreve os processos de negócios predefinidos associados ao adaptador E5 Client Configuration:

Nome de BPML	Descrição de Uso
E5Client_Acknowledge_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado por E5Client_StartSubmit.</li> <li>Executa E5_MIME_Encode.</li> <li>Informa o servidor E-5 a marcar o documento que corresponde ao ID da Transação conforme reconhecido.</li> </ul>
E5Client_Deliver_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado por E5Client_StartSubmit.</li> <li>Executa E5_MIME_Encode.</li> <li>Envia metadados e um Documento ao servidor E-5.</li> </ul>
E5Client_GetAPI.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado por E5Client_StartSubmit.</li> <li>Executa E5Client_Release_B2B.</li> <li>Solicita a Definição da API do servidor E-5.</li> </ul>
E5Client_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado do usuário corporativo ao executar o Teste de Loopback E5.</li> <li>Executa E5_MIME_Encode.</li> <li>Envia metadados e um Documento ao servidor E-5 como um teste de comunicação/conexão.</li> </ul>
E5Client_Obtain_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado por E5Client_StartSubmit.</li> <li>Executa E5_MIME_Encode, E5_MIME_Decode_Obtain.</li> <li>Solicita Documento(s) ou uma lista de Documento(s) do servidor E-5.</li> </ul>
E5Client_Release_B2B.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado por E5Client_GetAPI.</li> <li>Libera os parâmetros de B2B em ProcessData.</li> </ul>
E5Client_StartSubmit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executado do usuário corporativo ao executar a Definição da API de E5.</li> <li>Executa E5Client_GetAPI, E5Client_Deliver_Submit, E5Client_Obtain_Submit, E5Client_Acknowledge_Submit.</li> </ul>

Nome de BPML	Descrição de Uso
E5_MIME_Decode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Client_Obtain_Submit, E5Client_LoopBackTest.</li> <li>• Decodifica diversos documentos MIME.</li> </ul>
E5_MIME_Encode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Client_Deliver_Submit, E5Client_Obtain_Submit, E5Client_Acknowledge_Submit, E5Client_LoopBackTest.</li> <li>• Codifica documentos MIME.</li> </ul>

## BPML de Fachada

Use um BPML de fachada para executar os processos de negócios predefinidos listados em *Processos de Negócios do Adaptador E5 Client Configuration*. A fachada contém as informações de configuração ambiental que permite que o processo de negócios se comunique com sucesso com servidores E-5. Você deve customizar a fachada para atender as necessidades específicas de sua empresa.

BPML	Descrição
Definição da API	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar E5ClientConfig.</li> <li>• Não colocar documentos em ProcessData.</li> <li>• Executar E5Client_StartSubmit.bpml.</li> </ul>
Entrega de Envio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar E5ClientConfig.</li> <li>• Colocar o documento de Entrega de Envio como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li> <li>• Executar E5Client_StartSubmit.bpml.</li> </ul>
Obtenção de Envio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar E5ClientConfig.</li> <li>• Colocar o documento de Obtenção de Envio como PrimaryDocument em ProcessData.</li> <li>• Executar E5Client_StartSubmit.bpml.</li> </ul>
Reconhecimento de Envio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar E5ClientConfig.</li> <li>• O documento de Reconhecimento de Envio deve ser colocado como PrimaryDocument em ProcessData.</li> <li>• Executar E5Client_StartSubmit.bpml.</li> </ul>
Teste de Loopback	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar E5ClientConfig.</li> <li>• Colocar o documento de Entrega de Envio como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li> <li>• Executar E5Client_LoopBackTest.bpml.</li> </ul>

## Processos de Negócios do Adaptador E5 Server Configuration

A tabela a seguir descreve os processos de negócios predefinidos associados ao adaptador E5 Server Configuration:

**Nota:** Processos de negócios (instâncias) usando esse modelo devem permanecer no sistema pela quantia de tempo especificada para 30 dias para alguns dos processos de negócios, de forma que os documentos permanecerão no repositório por 30 dias.

Nome de BPML	Descrição de Uso
E5Server_Acknowledge.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Receive_All.</li> <li>• Executa E5Server_Input_ErrorMsg.</li> <li>• Registra que um documento foi reconhecido.</li> <li>• Recomendado alterar o tempo do sistema para 30 dias.</li> </ul>
E5Server_DTD_Response.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Fornece DTDs a clientes por meio de um URI.</li> </ul>
E5Server_Deliver.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Receive_All.</li> <li>• Chama E5Server_Input_ErrorMsg, E5Server_Deliver_ProcessDocument, E5Server_StoreValues.</li> <li>• Armazena metadados e Documentos no serviço de Correlação.</li> </ul>
E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Deliver_ProcessAttachment.</li> <li>• Obtém o anexo e configura a data de obtenção, a data de reconhecimento e o sinalizador de reconhecimento. O usuário corporativo pode, então, processar o documento anexo.</li> <li>• Recomendado alterar o tempo do sistema para 30 dias.</li> </ul>
E5Server_Deliver_ProcessDocument.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Deliver.</li> <li>• Chama E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml</li> <li>• Se o Usuário Corporativo desejar processar o anexo quando for entregue, o Usuário Corporativo precisará modificar a regra nesse BP.</li> </ul>
E5Server_Input_ErrorMsg.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Acknowledge, E5Server_Deliver, E5Server_Obtain, E5Server_Receive_APIRequest.</li> <li>• Insere Mensagens de Erro nos modelos de resultados.</li> </ul>

Nome de BPML	Descrição de Uso
E5Server_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Chama E5_MIME_Decode, E5_MIME_Encode_Obtain, E5Server_Input_ErrorMsg.</li> <li>• Retorna os documentos recebidos para o solicitante de cliente E5.</li> </ul>
E5Server_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Chama E5Server_Input_ErrorMsg, E5_MIME_Encode_Obtain.</li> <li>• Recupera documentos por solicitação.</li> <li>• Recomendado alterar o tempo do sistema para 30 dias.</li> </ul>
E5Server_Receive_APIRequest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Chama E5Server_Input_ErrorMsg.</li> <li>• Retorna um documento de Definição da API.</li> </ul>
E5Server_Receive_All.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Chama E5_MIME_Decode, E5Server_Acknowledge, E5Server_Deliver, E5Server_Input_ErrorMsg.</li> <li>• Recebe solicitações do cliente E5 e classifica as mesmas de acordo com o tipo.</li> </ul>
E5Server_StoreValues.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Deliver.</li> <li>• Armazena documentos com pares nome/valor no serviço de Correlação.</li> <li>• Recomendado alterar o tempo do sistema para 30 dias.</li> </ul>
E5_MIME_Decode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Receive_All, E5Server_Receive_Obtain, E5Server_LoopBackTest.</li> <li>• Decodifica documentos MIME.</li> </ul>
E5_MIME_Encode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado por E5Server_Obtain, E5Server_LoopBackTest.</li> <li>• Codifica diversos documentos MIME.</li> </ul>
E5Server_Receive_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executado pelo adaptador HTTP Server.</li> <li>• Chama E5Server_Obtain.</li> </ul>

## Manipulação de Erros de BPML

Há duas categorias de erros de adaptador:

- Falhas de serviço – Podem ser detectadas por construções de BPML em falha.
- Erros detectáveis – Devem ser verificados especificamente.

## Funcionalidade Suportada para Sterling B2B Integrator

A lista a seguir contém o subconjunto de recursos de Obtenção suportados por esse adaptador:

- Suporte a quatro parâmetros de procura “equals”
- Procuras de caracteres curingas são suportadas
- Nenhum suporte para procura “between”
- Nenhum suporte para procura “by”

Reconhecimento de Documento(s) o remove da lista de possíveis documentos a serem retornados em uma procura de Obtenção. Esse adaptador segue o padrão para não Obtenção de Documentos que têm DateTime de Reconhecimento configurado devido a contradições na especificação E-5.

## Testando o Adaptador E5 Client Configuration

Para testar o adaptador E5 Client Configuration:

1. Configure a instância de serviço E5ClientConfig.
2. Usando a tabela a seguir, execute as etapas a seguir para cada operação E-5 e, em seguida, verifique os resultados:

Operação E-5	Etapas	Resultado
Definição da API	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chamar E5ClientConfig.</li><li>2. Não colocar documentos em ProcessData.</li><li>3. Chamar E5Client_StartSubmit.bpml.</li></ol>	O documento de Resultados da Definição da API deve ser PrimaryDocument.
Entrega de Envio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chamar E5ClientConfig.</li><li>2. Colocar o documento de Entrega de Envio como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li><li>3. Chamar E5Client_StartSubmit.bpml.</li></ol>	O documento de Entrega de Resultados deve ser PrimaryDocument.
Obtenção de Envio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chamar E5ClientConfig.</li><li>2. Colocar o documento de Obtenção de Envio como PrimaryDocument em ProcessData.</li><li>3. Chamar E5Client_StartSubmit.bpml.</li></ol>	Obtenha documentos de Resultados e documentos anexos denominados RoutingDocDecoded_1, AttachmentDocDecoded_1, RoutingDocDecoded_2, etc.
Reconhecimento de Envio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Chamar E5ClientConfig.</li><li>2. Colocar o documento de Reconhecimento de Envio como PrimaryDocument em ProcessData.</li><li>3. Chamar E5Client_StartSubmit.bpml.</li></ol>	O documento de Reconhecimento de Resultados deve ser PrimaryDocument.

Operação E-5	Etapas	Resultado
Teste de Loopback	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chamar E5ClientConfig.</li> <li>2. Colocar o documento de Entrega de Envio como PrimaryDocument e o documento anexo como AttachmentDocument em ProcessData.</li> <li>3. Chamar E5Client_LoopBackTest.bpml.</li> </ol>	RoutingDocDecoded_1 e AttachmentDocDecoded_1

## Testando o Adaptador E-5 Server Configuration

Para testar o adaptador E-5 Server Configuration:

1. Configure instâncias de serviço para o serviço de Configuração do Servidor E-5, o serviço de Obtenção de E-5 e o adaptador HTTP Server.
2. Usando a tabela a seguir como um guia, teste cada uma das operações do E-5 verificando se o cliente E-5 enviou o documento correto:

Operação E-5	Descrição
Definição da API	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente envia a solicitação (configurada de acordo com as especificações de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing) para o URI que foi configurado para manipular solicitações da API. Essa solicitação é recebida por meio do adaptador HTTP Server</li> <li>2. Chama E5Server_Receive_APIRequest.bpml.</li> <li>3. Um documento de definição da API é criado usando um modelo colocado no local predefinido e o documento é retornado ao cliente E-5.</li> </ol>
Entrega de Envio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente envia os metadados e documento de acordo com as especificações de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. A solicitação é enviada ao URI que foi configurado para manipular solicitações gerais do servidor E-5 e é recebida por meio do adaptador HTTP Server</li> <li>2. Chama E5Server_Receive_All.bpml.</li> <li>3. O documento é armazenado no serviço de Correlação juntamente com pares nome/valor baseados nos metadados e em outros parâmetros.</li> <li>4. Um documento de Entrega de Resultados é criado usando um modelo colocado no local predefinido e o documento é retornado ao cliente E-5.</li> </ol>

<b>Operação E-5</b>	<b>Descrição</b>
Obtenção de Envio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente envia a solicitação de acordo com as especificações de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. Nota: Bys e Betweens não são suportados neste servidor E5.</li> <li>2. A solicitação é enviada ao URI que foi configurado para manipular solicitações gerais do servidor E-5 e é recebida por meio do adaptador HTTP Server.</li> <li>3. Chama E5Server_Receive_All.bpml. O serviço de Obtenção de E5 é usado para procurar o serviço de Correlação para as informações solicitadas.</li> <li>4. A Obtenção de Resultados é retornada ao cliente E-5.</li> </ol>
Reconhecimento de Envio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O cliente envia a solicitação de acordo com as especificações de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. A solicitação é enviada ao URI que foi configurado para manipular solicitações gerais do servidor E-5 e é recebida por meio do adaptador HTTP Server.</li> <li>2. Chama E5Server_Receive_All.bpml. acknowledgeFlag e acknowledgeDateTime são atualizados no serviço de Correlação.</li> <li>3. O reconhecimento de resultados é retornado ao cliente E-5.</li> </ol>

## Serviço de Correlação de BPSS do ebXML

O serviço de correlação de BPSSebXML controla a transação de BPSS, as atividades de BPSS em uma transação e os documentos dentro de uma atividade BPSS.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Correlação de BPSS ebXML:

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPSSCorrelation</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Faz interface com a API de correlação para controlar transações, atividades e documentos de entrada e saída que fazem parte de uma mensagem ebXML.
Uso de negócios	Controla a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transação BPSS</li> <li>• Atividades BPSS em uma transação</li> <li>• Documentos em uma atividade BPSS</li> </ul>

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPSSCorrelation</b>
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa controlar as atividade BPSS pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum

## Implementando o Serviço de Correlação de BPSS ebXML

Para implementar o serviço de Correlação de BPSS ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Correlação de BPSS ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Correlação de BPSS ebXML. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Correlação de BPSS ebXML*.
3. Use o serviço de Correlação de BPSS ebXML em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Correlação de BPSS ebXML

Para configurar o serviço de Correlação de BPSS ebXML, você deve definir os campos a seguir no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
conversation_id	O conversation_id da mensagem ebXML. Necessário.
cpa_id	Um ID de Collaboration Protocol Agreement (CPA) válido. Necessário.
action	Indica para o serviço que ação precisa ser executada. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT</li> <li>• INSERT</li> <li>• ATUALIZAR</li> </ul>
DBValues	A quantia de informações passada no nó DBValues varia dependendo da ação. Necessário.

## Uso do Processo de Negócios do Serviço de Correlação de BPSS do ebXML

Quando a ação for SELECT, é feita uma tentativa para recuperar o ID da transação. Os valores do status mostrados nos exemplos a seguir são:

- 0 = WAITING
- 1 = COMPLETED
- 9 = FAILED

O InDoc deve conter os valores a seguir quando a ação for SELECT:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <tp_name>Sterling 2</tp_name>
    <status>0</status>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Quando a ação for INSERT, é feita uma tentativa de inserir os valores mostrados no exemplo a seguir:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <tp_name>Sterling 2</tp_name>
    <status>0</status>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>1440</time_to_perform>
    <role_name>buyer</role_name>
    <start_time>1062126842123</start_time>
    <transaction_type>IssuePurchaseOrder</transaction_type>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Quando a ação for UPDATE, é feita uma tentativa de inserir os valores mostrados no exemplo a seguir. Os valores do status mostrados são:

- 1 = COMPLETED
- 9 = FAILED

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
    <doc_id>sgcentennial:4bdb20:f74ba603b7:-6166</doc_id>
    <ctr>1</ctr>
    <workflow_id>7015</workflow_id>
    <status>1</status>
    <end_time>1062140580230</end_time>
    <exception_workflow_id>0</exception_workflow_id>
  </DBValues>
</inDoc>
```

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

Os parâmetros a seguir são passados do serviço para um processo de negócios:

Campo	Descrição
OutValues	Contém os valores recuperados. Aplicável somente quando o parâmetro de ação de entrada for SELECT. Opcional.

Os valores de saída a seguir serão retornados somente se uma seleção bem-sucedida for feita:

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>2880</time_to_perform>
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Os parâmetros a seguir precisam ser passados ao serviço quando ele estiver sendo executado com a mensagem de saída configurada para processActivity:

Campo	Descrição
action	Indica para o serviço que ação precisa ser executada. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT</li> <li>• INSERT</li> <li>• ATUALIZAR</li> </ul>

Quando a ação for SELECT, é feita uma tentativa para recuperar a contagem do nome da atividade que corresponde ao ID da transação:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Quando a ação for SELECT, é feita uma tentativa para recuperar o ID do processo de negócios da atividade:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Quando a ação for INSERT, é feita uma tentativa de inserir os valores no exemplo a seguir:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>2880</time_to_perform>
    <workflow_id>7015</workflow_id>
    <timeStamp>1062126848411</timeStamp>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
    <process_flow>send</process_flow>
  </DBValues>
</inDoc>
```

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

Os parâmetros a seguir são passados do serviço para um processo de negócios quando a ação de entrada for SELECT ou SELECT\_ID:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
OutValues	Contém os valores recuperados. Aplicável somente quando o parâmetro de ação de entrada for configurado para SELECT ou SELECT_ID.

Os valores de saída a seguir serão retornados somente se uma seleção bem-sucedida (ou seja, action=SELECT) for feita:

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <result>1</result>
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Os valores de saída a seguir serão retornados somente se uma seleção de workflow\_id bem-sucedida (ou seja, action=SELECT\_ID) for feita:

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <workflow_id>1018</ workflow_id >
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Os parâmetros a seguir precisam ser passados do processo de negócios para o serviço quando ele é executado com a mensagem de saída configurada para processDocument:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
action	Indica para o serviço que ação precisa ser executada. Necessário. O valor válido é INSERT.

Quando a ação for INSERT, é feita uma tentativa de inserir os valores mostrados abaixo. O valor de ctr mostrado abaixo indica a numeração do documento. Geralmente, a inserção dos documentos é feita em um loop:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial:4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>ConfirmPurchaseOrder</activity>
    <doc_id>sgcentennial:4bdb20:f74ba603b7:-6166</doc_id>
    <ctr>1</ctr>
  </DBValues>
</inDoc>
```

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir supõe que os nós DBValues estejam localizados nos dados do processo:

```
<operation>
  <participant name="BPSSCorrelation"/>
  <output message="processTransaction">
    <assign to="conversation_id" from="conversation_id/text()"/>
    <assign to="cpa_id" from="cpa_id/text()"/>
    <assign to="action" from="'SELECT'"/>
    <assign to="inDoc" from="DBValues"/>
  </output>
  <input message="TransactionResponse">
    <assign to="DBValues/trx_id" from="OutValues/OutDoc/trx_id/text()"/>
```

```

<assign to="DBValues/time_to_perform"
        from="OutValues/OutDoc/time_to_perform/text()"/>
</input>
</operation>
<operation>
<participant name="BPSSCorrelation"/>
<output message="processActivity">
<assign to="action" from="'SELECT'"/>
<assign to="inDoc" from="DBValues"/>
</output>
<input message="ActivityResponse">
<assign to="DBValues/result" from="OutValues/OutDoc/result/text()"/>
</input>
</operation>
<operation>
<participant name="BPSSCorrelation"/>
<output message="processDocument">
<assign to="action" from="'INSERT'"/>
<assign to="inDoc" from="DBValues"/>
</output>
<input message="DocumentResponse">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>

```

---

## Serviço de Análise de Documento BPSS do ebXML

O serviço de análise de documento de BPSSebXML valida o documento com base na expressão condicional especificada no BPSS.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML:

Nome do sistema	BPSSDocParser
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Valida o documento baseado na Expressão Condicional especificada no BPSS.
Uso de negócios	Ajuda a determinar o SUCCESS ou FAILURE do estado da transação.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa determinar o estado final da transação pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Deve ser instalado e implementado antes de poder ser executado. Não é nenhum parâmetro de configuração necessário.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não aplicável
Considerações do contexto do processo de negócios	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>BPSSDocParser</b>
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não

## Implementando o Serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML

Para implementar o serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML*.
3. Use o serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML

Para configurar o serviço de Análise de Documento de BPSS ebXML, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
documentId	O ID do documento. Necessário.
documentKey	Contém o valor PrimaryDocument.
expressão	A expressão condicional conforme especificada no BPSS. Coloque a expressão entre &apos;;, em vez de entre aspas simples. Necessário.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

Os valores a seguir são passados do serviço para um processo de negócios:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
validityStatement/validate/value	Indica se os documentos são validados corretamente. Valores possíveis são true e false.

Os exemplos a seguir mostram uma mensagem de entrada voltando para o processo de negócios:

### Exemplo 1

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

## Exemplo 2

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

## Exemplo de Processo de Negócios

Este processo de negócios supõe que os valores das mensagens de saída estejam localizados nos dados do processo:

```
<operation name="ValidateDoc">
  <participant name="BPSSDocParser"/>
  <output message="validateCondExpr">
    <assign to="documentId" from="documents/document[1]/doc:document-id/text()"/>
    <assign to="expression"
      from="string(ProcessSpecification/Package/BinaryCollaboration
        [@name=//binaryCollaboration/text()]/
        Success[@fromBusinessState=//businessTransactionActivity/text()]/
        ConditionExpression/@expression)"/>
  </output>
  <input message="validateCondResponse">
    <assign to="result" from="validityStatement/validate/value/text()"/>
  </input>
</operation>
```

---

## Serviço de Manipulador de Serviço de Negócios ebXML (BSI)

O serviço manipulador de serviço de negócios ebXML interpreta e executa as atividades definidas no BPSS.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Manipulador de Serviço de Negócios ebXML (BSI):

Nome do sistema	ebXMLBSIService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B - ebXML
Descrição	Chama o Manipulador de Serviço de Negócios para interpretar e executar atividades definidas no BPSS. <b>Nota:</b> BPSS 1.05 é suportado.
Uso de negócios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Executa processamento de entrada ou de saída para BPSS.</li><li>• Determina atividades de início, conclusão e transição.</li><li>• Chama serviços apropriados para executar validação de esquema de documento.</li></ul>
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa executar atividades especificadas no BPSS.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>ebXMLBSIService</b>
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não aplicável
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de BSI ebXML para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
wfc	Conteúdo do contexto de processo de negócios atualizado. Necessário.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço de BSI ebXML:

Parâmetro	Descrição
wfc	O conteúdo do contexto de processo de negócios. Necessário.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir supõe que activity\_state relevante (se necessário) esteja configurado.

```
<operation>
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="XOut">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="XIn">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

## Parâmetros de Saída

Esta seção contém informações sobre como chamar o serviço ebXML para atividades de saída e entrada.

## Parâmetros de Saída – Processamento de Saída

Ao processar atividades de saída, há duas maneiras possíveis de chamar o serviço de BSI ebXML. A primeira maneira, com activity\_flag configurado para pre, indica pré-processamento de atividades antes de o processo interno ser executado. A

segunda maneira, com `activity_flag` configurado para `post`, indica pós-processamento de atividades após a execução do processo interno.

```
<assign to="activity_state" from="'pre'"/>
<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
<assign to="activity_state" from="'post'"/>
<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Parâmetros de Saída – Processamento de Entrada

Ao processar atividades de entrada, apenas chame o serviço, conforme mostrado no exemplo a seguir:

```
<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Implementando o Serviço de BSI ebXML

Para implementar o serviço de BSI ebXML para uso em um processo de negócios:

1. Crie uma configuração de serviço de BSI ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de BSI ebXML em um processo de negócios.

---

## Serviço de Consulta de CPA de ebXML

O serviço de consulta de CPA ebXML recupera informações de CPA antes de criar uma nova mensagem de saída ebXML ou antes de validar uma mensagem de entrada ebXML.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Consulta de CPA ebXML:

Nome do sistema	ebXMLCPALookupService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B - ebXML
Descrição	Recuperar informações de CPA com base em solicitação de negócios ou serviço/ação. <b>Nota:</b> CPA 2.0 é suportado.

<b>Nome do sistema</b>	<b>ebXMLCPALookupService</b>
Uso de negócios	Usado para recuperar informações de CPA antes de criar uma nova mensagem de saída ebXML ou antes de validar uma mensagem de entrada ebXML.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa recuperar informações de CPA específicas pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Para testar uma configuração do serviço de consulta de CPA ebXML, forneça os parâmetros de entrada necessários.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de Consulta de CPA ebXML para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
cpa	Informações de CPA

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço de Consulta de CPA ebXML:

Parâmetro	Descrição
cpa_id	Um valor exclusivo que identifica o nome alternativo de CPA. Necessário.
service	Um valor exclusivo que identifica o serviço da mensagem ebXML
serviceType	Um valor exclusivo que identifica o tipo de serviço da mensagem ebXML. Opcional.
action	Um valor exclusivo que identifica a ação da mensagem ebXML. Opcional.

Parâmetro	Descrição
b2b-message-mode	Um sinalizador para ebXML Lite que é passado do parceiro comercial. Valores válidos são Enviar e Responder. Opcional.
BPSSMode	Um sinalizador que identifica se a mensagem ebXML é saída ou entrada. Valores válidos são Enviar e Receber. Necessário.
thisPartyId	Um valor exclusivo que identifica o nome ou ID da parte do Parceiro Comercial atual. Opcional.
fromb2bInbound	Um sinalizador que identifica que a mensagem não é a primeira solicitação. Valores válidos são "" ou true. Opcional.
binaryCollaboration	Um valor exclusivo que identifica binaryCollaboration da mensagem ebXML. Opcional.
businessTransactionActivity	Um valor exclusivo que identifica businessTransactionActivity da mensagem ebXML. Opcional.
requestOrResponseAction	Um valor exclusivo que identifica requestOrResponseAction da mensagem ebXML. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra o uso do serviço de consulta de CPA ebXML em um processo de negócios:

```
<process name="testEBXMLCPALookupService">
  <sequence>
    <operation name="ebXMLCPALookup">
      <participant name="ebXMLCPALookupService"/>
      <output message="ebXMLCPALookupInputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="ebXMLCPALookupOutputMessage">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Implementando o Serviço de Consulta de CPA ebXML

Para implementar o serviço de Consulta de CPA ebXML para uso em um processo de negócios:

1. Crie uma configuração de serviço de Consulta de CPA ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de Consulta de CPA ebXML em um processo de negócios.

## Serviço de Consulta de ebXML

O serviço de consulta ebXML recupera o conteúdo do esquema BPSS ou CPA, com base no nome alternativo do esquema e no tipo de esquema.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Consulta ebXML:

Nome do sistema	ebXMLLookupService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Recupera o conteúdo do esquema BPSS ou CPA, com base no nome alternativo do esquema e no tipo do esquema.
Uso de negócios	Usado para o serviço de Sistema de Mensagens ebXML e para o serviço de Manipulador de BPSS para recuperar as informações do esquema de CPA ou BPSS.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa recuperar esquema de CPA ou BPSS pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Não. Deve ser instalado e implementado antes de poder ser executado. Não é nenhum parâmetro de configuração necessário.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Considerações sobre teste	Para testar uma configuração do serviço de Consulta ebXML, certifique-se de que tenha o esquema de CPA ou BPSS criado sob Deployment/EBXML/BPSS ou CPA.

### Como o Serviço de Consulta ebXML Funciona

O serviço de Consulta ebXML recupera o conteúdo do esquema BPSS ou CPA, com base no nome alternativo do esquema e no tipo do esquema.

### Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir são passados ao serviço quando ele é executado com a mensagem de saída configurada para lookupEBXML:

Campo	Descrição
ebxmlName	Um valor exclusivo que identifica o nome alternativo de CPA ou esquema BPSS.
schemaType	Um valor que identifica o tipo de esquema a ser recuperado. Valores possíveis são CPA e BPSS.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir mostra como o serviço de Consulta ebXML pode ser usado em um processo de negócios:

Retrieve CPA schema:

```
<operation>
  <participant name="ebXMLLookupService"/>
  <output message="lookupEBXML">
    <assign to="ebxmlName" from="cpaId/text()"/>
    <assign to="schemaType" from="'CPA'"/>
  </output>
  <input message="getEBXML">
    <assign to="cpa-store" from="ebxmlSchema/node()"/>
  </input>
</operation>
```

Retrieve BPSS schema:

```
<operation>
  <participant name="ebXMLLookupService"/>
  <output message="lookupEBXML">
    <assign to="ebxmlName" from="bpssName/text()"/>
    <assign to="schemaType" from="'BPSS'"/>
  </output>
  <input message="getEBXML">
    <assign to="." from="ebxmlSchema/node()"/>
  </input>
</operation>
```

## Implementando o Serviço de Consulta ebXML

Para implementar o serviço de Consulta ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Consulta ebXML. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Consulta ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Configure o serviço de Consulta ebXML. Consulte *Configurando o Serviço de Consulta ebXML*.
4. Use o serviço de Consulta ebXML em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Consulta ebXML

Para configurar o serviço de Consulta ebXML, você deve especificar configurações de campo no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ebxmlName	Valor exclusivo que identifica o nome alternativo de CPA ou esquema BPSS.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
schemaType	Um valor que identifica o tipo de esquema a ser recuperado. Valores possíveis são CPA e BPSS.

## Serviço de Criação do Manifesto ebXML

O serviço de criação do manifesto ebXML cria eb:Manifest e o nó de cargas úteis antes de construir a mensagem ebXML de saída.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do Serviço de Criação do Manifesto ebXML.

<b>Nome do sistema</b>	<b>ManifestPayloadService</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Crie eb:Manifest e o nó payloads antes de construir a mensagem de saída ebXML.
Uso de negócios	Usado para criar o eb:Manifesto e o nó payloads baseado em documents/document.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa criar eb:Manifest e payloads com estrutura de entrada documents/document pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Para testar uma configuração desse serviço, forneça a estrutura dos documentos/documento.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
eb:Manifest	Informações de Manifesto preparadas para SOAP-ENV:Body.
payloads	Informações de Carga Útil preparadas para mime:message/mime:body

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço:

Parâmetro	Descrição
documents	Um nó contém as informações do documento. Necessário.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra o uso do serviço em um processo de negócios:

```
<process name="testManifestandPayloadService">
  <sequence>
    <operation name="CreateManifestPayload">
      <participant name="ManifestPayloadService"/>
      <output message="ManifestPayloadInputMessage">
        <assign to="outboundDoc" from="documents/node()"/>
      </output>
      <input message="ManifestPayloadOutputMessage">
        <assign to="." from="Manifest/node()"/>
        <assign to="." from="Payload/node()"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Implementando o serviço de Criação do Manifesto ebXML

Para implementar esse serviço para o uso em um processo de negócios:

1. Crie uma configuração do serviço de Criação do Manifesto ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de Criação do Manifesto ebXML em um processo de negócios.

---

## Serviço do Manipulador de Mensagem ebXML

O serviço manipulador de mensagem ebXML compõe mensagens ebXML de saída e decompõe mensagens ebXML recebidas com base em parâmetros de CPA e BPSS.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Manipulador de Mensagem ebXML:

Nome do sistema	Serviço do Manipulador de Mensagem ebXML
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Internet B2B > ebXML

Descrição	Compõe a saída e decompõe as mensagens de entrada ebXML com base em parâmetros de CPA e BPSS.
Uso de negócios	Para obter uma mensagem não enviada na qual o serviço é usado para compactar a mensagem requerida no formato especificado antes de enviá-lo. Para obter uma mensagem de entrada o serviço é usado para descompactar e validar estrutura MIME e SOAP da mensagem antes de transmiti-la.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa compor ou descompactar a mensagem ebXML pode chamar esse serviço para manipular os processos ebXML de saída e entrada. Para obter mais detalhes, consulte <i>Parâmetros Transmitidos de um Processo de Negócios</i> .
Pré-configurado?	Não. Esse serviço deve ser instalado e implementado antes de poder ser chamado. Não é nenhum parâmetro de configuração necessário.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas do Sterling Integrator
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	<p><b>SUCESSO</b> A mensagem ebXML é composta ou decomposta com sucesso</p> <p><b>SUCESSO</b> O Reconhecimento original dessa solicitação foi enviado.</p> <p><b>ERRO</b> Falha ao criar uma estrutura de mensagem MIME ebXML</p> <p><b>ERRO</b> Falha ao assinar digitalmente a mensagem ebXML</p> <p><b>ERRO</b> Falha ao criptografar a mensagem ebXML</p> <p><b>ERRO</b> Falha para a mensagem ebXML MIME</p> <p><b>ERRO</b> Não foi possível localizar o certificado particular no CPA antes de assinar digitalmente a mensagem ebXML</p> <p><b>ERRO</b> Não foi possível localizar certificado de criptografia em CPA antes de criptografar a mensagem ebXML</p> <p><b>ERRO</b> Não foi possível localizar a chave pública a partir do banco de dados</p> <p><b>ERRO</b> Não há nenhum protocolo de transporte suporte acordado em CPA</p> <p><b>ERRO</b> Não há terminal acordado em CPA</p> <p><b>ERRO</b> Falha ao interromper uma mensagem MIME de entrada ebXML</p> <p><b>ERRO</b> A mensagem MIME de entrada não está em conformidade com a estrutura SOAP</p> <p><b>ERRO</b> A mensagem MIME de entrada não possui nenhum limite de término</p> <p><b>ERRO</b> Não há nenhuma informação de transporte para enviar ao Reconhecimento original</p>
Restrições	Nenhuma

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir supõe que os nós DBValues estejam localizados nos dados do processo:

```
<process name="testEBXMLMService">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="ebXMLMService"/>
      <output message="ebXMLMInputMessage">
        <assign to="." from="*"/>
      </output>
      <input message="ebXMLMOutputMessage">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

---

## Serviço de Perfil ebXML

O serviço de Perfil ebXML retorna um nome de processo de negócios especificado a ser executado. O serviço é usado para reutilizar um processo de negócios e para evitar que mais de uma instância do mesmo processo de negócios seja iniciada.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Perfil ebXML:

Nome do sistema	ebXMLProfile
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Retorna o nome de um processo de negócios a ser executado.
Uso de negócios	Usado em conjunto com o sistema de mensagens ebXML. Determina o processo de negócios a ser executado com base nos valores de ID de CPA, serviço e ação passados como parte da mensagem ebXML.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que valida corretamente uma mensagem ebXML precisa de informações sobre o que outro processo de negócios precisa para ser executado em resposta à mensagem ebXML.
Pré-configurado?	Deve ser instalado e implementado antes de poder ser executado. Não é nenhum parâmetro de configuração necessário.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum

<b>Nome do sistema</b>	<b>ebXMLProfile</b>
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Observações	A mensagem de saída é um nó que contém o processo de negócios a ser executado. <pre>&lt;callback&gt; &lt;messageName&gt;DoIt&lt;/messageName&gt; &lt;processDefinition&gt;   &lt;workFlowName&gt;TestServerIn &lt;/workFlowName&gt; &lt;/processDefinition&gt; &lt;/callback&gt;</pre>

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir precisam ser passados ao serviço quando ele é executado com a mensagem de saída configurada para `getCallbackRequest`.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
CPAId	Valor exclusivo que identifica um relacionamento de parceiro comercial conforme definido na especificação de CPA.
Serviço	Identifica um conjunto de transações de negócios conforme definidas na especificação de CPA.
Ação	Identifica uma transação de negócios conforme definida na especificação de CPA.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir mostra como o serviço de Perfil ebXML pode ser usado em um processo de negócios:

```
<operation>
  <participant name="ebXMLProfile"/>
  <output message="getCallbackRequest">
    <assign to="CPAId" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:message[1]
      /mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:
        MessageHeader/eb:CPAId/text()"/>
    <assign to="Service" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:
      message[1]/mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:
        MessageHeader/eb:Service/text()"/>
    <assign to="Action" from="InboundMIME/mime:message/mime:body/mime:message[1]
      /mime:body/SOAP-ENV:Envelope/SOAP-ENV:Header/eb:MessageHeader/
        eb:Action/text()"/>
  </output>
  <input message="getCallbackResponse">
    <assign to="Client" from="callback/node()"/>
  </input>
</operation>
```

## Implementando o Serviço de Perfil ebXML

Para implementar o serviço de Perfil ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Perfil ebXML. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.

2. Crie uma configuração de serviço de Perfil ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de Perfil ebXML em um processo de negócios.

---

## Serviço de Resposta da Solicitação ebXML

O serviço de Resposta da Solicitação ebXML gera IDs de conversa exclusivos e IDs de mensagens que são usados em uma conversa ebXML.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Resposta da Solicitação ebXML.

Nome do sistema	ebXMLRequestResponse
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Retorna o nome de um processo de negócios a ser executado.
Uso de negócios	Usado com sistema de mensagens ebXML. Cria valores exclusivos de IDs de conversa e de mensagem.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que está criando uma mensagem ebXML precisa gerar um ID de diálogo ou de mensagem se a mensagem atual fizer parte de um grupo de mensagens, que deve ser tratado como parte do mesmo diálogo.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir precisam ser passados para o serviço quando ele for executado com a mensagem de saída configurada para `associateRequest`.

Campo	Descrição
PartyId	Valor exclusivo que identifica um relacionamento de parceiro comercial conforme definido na especificação de CPA. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ConversationId	Identifica um conjunto de transações de negócios conforme definidas na especificação de CPA.
MessageId	Identifica uma transação de negócios conforme definida na especificação de CPA.
handler	O manipulador, ou seja, o ID do serviço de Resposta da Solicitação ebXML. Numérico. Um valor válido é um ID gerado pelo sistema.

## Exemplo de Processo de Negócios

Segue um exemplo de um processo de negócios que usa o serviço de Resposta da Solicitação ebXML:

```

<operation>
  <participant name="ebXMLRequestResponse"/>
  <output message="associateRequest">
    <assign to="PartyId" from="string(cpa/counterParty/eb:PartyId)"/>
    <assign to="handler" from="thisProcessInstance/node()"/>
  </output>
  <input message="associateResponse">
    <assign to="conversationId" from="ConversationId/node()"/>
    <assign to="messageId" from="MessageId/node()"/>
  </input>
</operation>

```

## Implementando o Serviço de Resposta da Solicitação ebXML

Para implementar o serviço de Resposta da Solicitação ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Resposta da Solicitação ebXML. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Resposta da Solicitação ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de Resposta da Solicitação ebXML em um processo de negócios.

---

## Serviço de Validação de ebXML

O serviço de validação de ebXML valida as mensagens ebXML recebidas para assegurar que elas estejam em conformidade com a estrutura ebXML e verificar a validade da assinatura digital.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Validação ebXML:

<b>Nome do sistema</b>	<b>ebXMLValidationService</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML

<b>Nome do sistema</b>	<b>ebXMLValidationService</b>
Descrição	Valida a mensagem ebXML de entrada para assegurar que esteja em conformidade com a estrutura ebXML e verifica a validade da assinatura digital. Se uma exceção de nível de mensagem for localizada, uma lista de erros é retornada. Pilhas ebXML suportadas são: <b>Nota:</b> ebMS 2.0 é suportado.
Uso de negócios	Usado para Sistema de Mensagens ebXML para validar conteúdo no nível da mensagem de entrada.
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa validar a mensagem de entrada ebXML pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Não
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Nenhum

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de Validação ebXML para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
errors	Lista de Erros. O valor válido é eb:ErrorList ou eb:Error. Opcional.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço de Validação ebXML:

Parâmetro	Descrição
inboundMIME	O nó contém a mensagem de entrada ebXML. Necessário.

Parâmetro	Descrição
CPA	O nó contém as informações de CPA com base no serviço/ação de mensagem de entrada ebXML. Necessário.
BPSSParam	O nó contém as informações de parâmetros BPSS com base no retorno de BPSSHandler. Opcional.
InboundDocId	O nó contém o document-id da mensagem de entrada ebXML. Necessário.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra o uso do serviço de Validação ebXML em um processo de negócios:

```
<process name="testEBXMLValidationService">
  <sequence>
    <operation name="ebXMLValidation">
      <participant name="ebXMLValidationService"/>
      <output message="ebXMLValidationInputMessage">
        <assign to="inboundMIME" from="InboundMIME/node()"/>
        <assign to="CPA" from="cpa/node()"/>
        <assign to="BPSSParam" from="bpssParams/node()"/>
        <assign to="InboundDocId"
          from="string(inbound-mime-document/doc:document-id)"/>
      </output>
      <input message="ebXMLValidationOutputMessage">
        <assign to="." from="errors"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Implementando o Serviço de Validação ebXML

Para implementar o serviço de Validação ebXML para uso em um processo de negócios:

1. Crie uma configuração de serviço de Validação ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de Validação ebXML em um processo de negócios.

---

## Serviço de Assinatura Digital XML do ebXML

O serviço de Assinatura Digital XML ebXML compõe e verifica assinaturas digitais.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Assinatura Digital XML ebXML:

Categoria	Descrição
Nome do sistema	ebXMLDSig
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Internet B2B > ebXML
Descrição	Compõe e verifica assinaturas digitais.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Uso de negócios	<p>Uso para os negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compõe uma assinatura digital (XMLDSIG) em um nó ou documento primário específico, usando uma chave privada especificada e retorna um valor de hash junto com o nó de entrada original.</li> <li>• Valida o valor do hash do nó de entrada ou do Documento Primário usando uma chave pública, seja por um certificado especificado ou de um elemento KeyInfo da Assinatura e indica isso com um TRUE ou FALSE.</li> </ul>
Exemplo de uso	Um processo de negócios que precisa que um nó seja assinado digitalmente ou verificado pode chamar esse serviço passando os parâmetros necessários.
Pré-configurado?	Deve ser instalado e implementado antes de poder ser executado. Não é nenhum parâmetro de configuração necessário.
Requer arquivos de terceiro?	xss4j.jar (incluído na instalação de Sterling B2B Integrator)
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Considerações sobre teste	Use os certificados corretos para a assinatura. O problema mais frequente encontrado é que os certificados usados para a assinatura não foram encontrados com um valor de storepass igual a integrator e um valor de keypass igual a integrator. Se você receber um erro com essa condição, consulte o administrador do sistema.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Observações	<p>Parâmetros de Saída: nó signRequestA ou Documento Primário atualizado que contém o conteúdo original e o elemento Signature após a assinatura digital ser aplicada.</p> <p>Parâmetros de Saída: nó verifyRequestA contendo a validade da assinatura. Os dois valores possíveis são:</p> <pre>&lt;validity&gt; &lt;valid&gt;&gt;true&lt;/value&gt; &lt;/validity&gt;</pre> <p>e</p> <pre>&lt;validity&gt; &lt;valid&gt;&gt;false&lt;/value&gt; &lt;/validity&gt;</pre> <p>An updated Primary Document when validating the Primary Documento</p>

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir descreve os parâmetros que são passados de um processo de negócios para o serviço:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
certificateIdentifier	Alias de uma chave pública do certificado. Quando usado durante a assinatura, ele indica que o elemento KeyInfo deve ser incluído na Assinatura. Aplicável somente ao assinar o Documento Primário. O valor válido é um nome alternativo válido. Necessário.
ds:Transforms	Transformações obrigatórias a serem usadas na assinatura. Se omitido, a Transformação da assinatura envelopada será usada. Aplicável somente ao assinar o Documento Primário. Um valor válido é um nó válido.
incomingDoc	Nó a ser assinado digitalmente. Quando não especificado, ele sugere que o Documento Primário precisa ser assinado. Um valor válido é um nó válido.
nodeToSign	Nó que precisa ser assinado. Esse nó está localizado no Documento Primário. Se não especificado, fica implícito que desejamos assinar o documento inteiro. Aplicável somente ao assinar o Documento Primário. Um valor válido é um nome de nó válido.
signCertificateIdentifier	Alias de uma chave privada de um certificado. O valor válido é um nome alternativo válido.

O documento recebido deve conter os pré-requisitos do serviço de Assinatura Digital XML ebXML. Segue um nó de exemplo que é passado ao serviço de Assinatura Digital XML ebXML para a criação da assinatura.

```

<ebXMLMessage>
<mime:message xmlns:mime="http://www.company.com/mime/v0.5">
<mime:header name="Content-Type">multipart/related
<mime:parameter name="start">ebxml-envelope@company.com</mime:parameter>
<mime:parameter name="type">text/xml</mime:parameter>
</mime:header>
<mime:header name="SOAPAction">ebXML</mime:header>
<mime:body>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-envelope@company.com>
</mime:header>
<mime:header name="Content-Type">text/xml<mime:parameter
name="charset">UTF-8</mime:parameter>
</mime:header>
<mime:body>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/
http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/envelope.xsd">
<SOAP-ENV:Header xmlns:eb=
"http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
<eb:MessageHeader SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
eb:id="ebxml-MessageHeader-company.com"
eb:version="2.0" xsi:schemaLocation=
"http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"
http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
<eb:From>
<eb:Role>http://www.company.com/roles/Sender</eb:Role>
</eb:From>
<eb:To>
<eb:Role>http://www.company.com/roles/Receiver</eb:Role>
</eb:To>
<eb:CPAId>CompanyID-CompanyID</eb:CPAId>
<eb:ConversationId>server::111z1:zzz999z9z:-1111</eb:ConversationId>
<eb:Service eb:type="string">FileTransfer-Sign</eb:Service>
<eb:Action>Receive</eb:Action>
<eb:MessageData>
<eb:MessageId>server::111z1:zzz999z9z:-1111</eb:MessageId>
<eb:Timestamp>2005-07-18T04:10:18Z</eb:Timestamp>
</eb:MessageData>
<eb:Description xml:lang="en-US">An ebXML Message.</eb:Description>
</eb:MessageHeader>
<eb:SyncReply SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"
SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
eb:id="ebxml-SyncReply-company.com" eb:version="2.0" xsi:schemaLocation=
"http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"
http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
<eb:AckRequested SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
eb:id="ebxml-AckRequested-company.com"
eb:signed="true" eb:version="2.0"
xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/
schema/msg-header-2_0.xsd"
http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body/>
</SOAP-ENV:Envelope>
</mime:body>
</mime:message>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-payload-0@company.com></mime:header>
<mime:header name="Content-Type">application/xml</mime:header>
<mime:body>
<doc:document-id xmlns:doc="http://www.company.com/document-id">
server:41114kd111rrrr4:-99zz</doc:document-id>
</mime:body>
</mime:message>
</mime:body>

```

```

</mime:message>
</ebXMLMessage>
</mime:message>
</mime:body>
</mime:message>
</ebXMLMessage>

```

Os parâmetros a seguir precisam ser passados ao serviço quando ele é executado com a mensagem de saída configurada para verifyRequest:

Campo	Descrição
certificateIdentifier	Alias de uma chave pública de um certificado. O valor válido é um nome alternativo válido.
documentID	O document-id da mensagem MIME a ser certificada. O valor válido é um ID de documento válido.
incomingDoc	O nó que precisa ter sua assinatura digital verificada. Um valor válido é um nó válido.
removeSignature	Indica se o documento validado precisa ter o elemento Signature removido. Aplicável somente ao validar o Documento Primário. Os valores válidos são True e False.

O documento recebido deve conter os pré-requisitos do serviço de Assinatura Digital XML ebXML. Segue um nó de exemplo que é passado ao serviço de Assinatura Digital XML ebXML para validação da assinatura.

```

<ebXMLMessage>
  <mime:message xmlns:mime="http://www.company.com/mime/v0.5">
    <mime:header name="Content-Type">multipart/related<mime:
      parameter name="start">ebxml-envelope@company.com</mime:parameter>
    <mime:parameter name="type">text/xml</mime:parameter>
    </mime:header>
    <mime:header name="SOAPAction">ebXML</mime:header>
    <mime:body>
      <mime:message>
        <mime:header name="Content-ID"><ebxml-envelope@company.com></mime:header>
        <mime:header name="Content-Type">text/xml<mime:
          parameter name="charset">UTF-8</mime:parameter>
        </mime:header>
        <mime:body>
          <SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/"
            xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xsi:schemaLocation="http://schemas.ditasoap.org/soap/envelope/
              http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/envelope.xsd">
            <SOAP-ENV:Header xmlns:eb="http://www.oasis-open.org/committees/
              ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
              <eb:MessageHeader SOAP-ENV:mustUnderstand="1" eb:
                id="ebxml-MessageHeader-company.com"
                eb:version="2.0" xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/
                  ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
                http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd">
                <eb:From>
                  <eb:Role>http://www.company.com/roles/Sender</eb:Role>
                </eb:From>
                <eb:To>
                  <eb:Role>http://www.company.com/roles/Receiver</eb:Role>
                </eb:To>
                <eb:CPAId>company-company</eb:CPAId>
                <eb:ConversationId>server::11c1:8888zzzz:-1111</eb:ConversationId>
                <eb:Service eb:type="string">FileTransfer-Sign</eb:Service>
              </eb:MessageHeader>
            </SOAP-ENV:Header>
          </mime:body>
        </mime:message>
      </mime:body>
    </mime:message>
  </mime:body>
</ebXMLMessage>

```

```

<eb:Action>Receive</eb:Action>
<eb:MessageData>
<eb:MessageId>server::11c1:88888zzzz:-1111</eb:MessageId>
<eb:Timestamp>2002-07-18T04:10:18Z</eb:Timestamp>
</eb:MessageData>
<eb:Description xml:lang="en-US">An ebXML Message.</eb:Description>
</eb:MessageHeader>
<eb:SyncReply SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"
  SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
  eb:id="ebxml-SyncReply-company.com" eb:version="2.0"
  xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/
  ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd
  http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
<eb:AckRequested SOAP-ENV:mustUnderstand="1"
  eb:id="ebxml-AckRequested-company.com"
  eb:signed="true" eb:version="2.0"
  xsi:schemaLocation="http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/
  schema/msg-header-2_0.xsd
  http://www.oasis-open.org/committees/ebxml-msg/schema/msg-header-2_0.xsd"/>
<ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<ds:SignedInfo>
<ds:CanonicalizationMethod Algorithm=
  "http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
<ds:Reference Type="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#Object" URI="">
<ds:Transforms>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116">
<ds:XPath> not(ancestor-or-self::node() [@SOAP-ENV:actor=
  "urn:oasis:names:tc:ebxml-msg:service:nextMSH"] |ancestor-or-self::node()
  [@SOAP-ENV:actor="http://schemas.ditasoap.org/soap/actor/next"])
  </ds:XPath> </ds:Transform>
<ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315"/>
</ds:Transforms>
<ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
<ds:DigestValue>+TTgggffZZZ+444t444DDffEEEdddd=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
<ds:Reference URI="cid:ebxml-payload-0@company.com">
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
<ds:DigestValue>5SS4d44dGG1DD1DDddd3FFFee2GGGddd=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>
ZZzzZZzzZZzzZZzzZZzAAaaaEEaaaEEEaaaaEEaaaaDDDDddDDdddzzzZZzzzz
zzAA33AAzzz44ZZaaZZaaZZZaaZZZ4eeEEE5WWWqqqEEaaa4AAAee5DDDDddEEEEddd2DDD
9Ik99R3EeeR444rrrFFF4694eee000333aaddi9991=
  </ds:SignatureValue>
</ds:Signature>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body/>
</SOAP-ENV:Envelope>
</mime:body>
</mime:message>
<mime:message>
<mime:header name="Content-ID"><ebxml-payload-0@company.com></mime:header>
<mime:header name="Content-Type">application/xml</mime:header>
<mime:body>
<doc:document-id xmlns:doc="http://www.company.com/document-id">
  server:999z9:ggggh9g9g:-99zz</doc:document-id>
</mime:body>
</mime:message>
</mime:body>
</mime:message>
</ebXMLMessage>

```

## Implementando o Serviço de Assinatura Digital XML ebXML

Para implementar o serviço de Assinatura Digital XML ebXML, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Assinatura Digital XML ebXML. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Assinatura Digital XML ebXML. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Configure o serviço de Assinatura Digital XML ebXML. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Assinatura Digital XML ebXML*.
4. Use o serviço de Assinatura Digital XML ebXML em um processo de negócios.  
Importe um certificado de Chave para o serviço de Assinatura Digital XML ebXML para fazer referência no processo de negócios. Para o procedimento, consulte *Importando um Certificado de Chave em um Processo de Negócios*.

## Configurando o Serviço de Assinatura Digital XML ebXML

Para configurar o serviço de Assinatura Digital XML ebXML, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
certificateIdentifier	O alias de uma chave pública de um certificado. O valor válido é um nome alternativo válido.
incomingDoc	O nó que precisa ser assinado digitalmente. Um valor válido é um nó válido.
signCertificateIdentifier	O alias de uma chave privada de um certificado. O valor válido é um nome alternativo válido.

## Importando um Certificado de Chave para um Processo de Negócios

Ao importar um certificado de Chave, seu BPML deve usar esse alias para associar ao campo apropriado (signCertificateIdentifier). O BPML a seguir fornece um exemplo de como deve ser a aparência do BPML:

```
<operation name="SignMessage">
  <participant name="ebXMLDSig"/>
  <output message="signRequest">
    <assign to="incomingDoc" from="ebXMLMessage/mime:message"/>
    <assign to="signCertificateIdentifier" from="cpa/thisParty/
      signing-certificate-name/text()"/>
  </output>
  <input message="signResponse">
    <assign to="ebXMLMessage"
      from="signedEnvelope/signRequest/incomingDoc/node()"/>
  </input>
</operation>
```

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir supõe que os nós estejam localizados nos dados do processo:

```

<process name="Test_Sign>
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="incomingDoc" from="ebXMLMessage/mime:message"/>
<assign to="signCertificateIdentifier" from="cpa/thisParty/signing-
certificate-name/text()"/>
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="ebXMLMessage"
from="signedEnvelope/signRequest/incomingDoc/node()"/>
</input>
</operation>
</process>

```

O exemplo a seguir mostra como assinar o Documento Primário inteiro e incluir o elemento KeyInfo com o elemento Signature, incluindo o parâmetro certificateIdentifier na solicitação de assinatura. O exemplo também inclui como construir o nó ds:Transforms:

```

<process name="TestSigning">
<sequence>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/2000/09/
xmldsig#enveloped-signature'"/>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@*"/>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/TR/1999/
REC-xpath-19991116'"/>
<assign to="temp/ds:XPath">count(/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-
or-self::node()
| /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/*/* |
= count(. | /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::node() |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/*/*)
</assign>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@* | temp/node()"
append="true"/>
<!-- Do the Signing -->
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="." from="*"/>
<assign to="signCertificateIdentifier" from="'PrivKey'"/>
<assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
<assign to="ds:Transforms" from="ds:Transforms/node()"/>
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

Este exemplo BPML mostra como assinar um nó específico no Documento Primário

```

<process name="TestSigning">
<sequence>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/2000/09/
xmldsig#enveloped-signature'"/>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@*"/>
<assign to="temp/@Algorithm" from="'http://www.w3.org/TR/1999/
REC-xpath-19991116'"/>
<assign to="temp/ds:XPath">count(/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant
-or-self::node()
| /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
/ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/*/* |
= count(. | /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::node() |

```

```

    /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/@* |
    /ETrade/DataArea/LCAdvice/descendant-or-self::*/*/*/*
</assign>
<assign to="ds:Transforms/ds:Transform" from="temp/@* | temp/node()"
    append="true"/>
<!-- Do the Signing -->
<operation name="SignMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="signRequest">
<assign to="." from="*" />
<assign to="signCertificateIdentifier" from="'PrivKey'"/>
<assign to="nodeToSign" from="'TransactionResultResponse'"/>
<assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
<assign to="ds:Transforms" from="ds:Transforms/node()" />
</output>
<input message="signResponse">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

Este exemplo de BPML mostra como validar um Documento Primário assinado usando um certificado público especificado armazenado em Sterling B2B Integrator. O elemento signature será removido do Documento Primário após a validação bem-sucedida.

```

<process name="TestValidating">
<sequence>
<!-- Do the verification -->
<operation name="VerifyMessage">
<participant name="ebXMLDSig"/>
<output message="verifyRequest">
<assign to="." from="*" />
<assign to="removeSignature" from="'true'"/>
<assign to="certificateIdentifier" from="'PubKey'"/>
</output>
<input message="verifyResponse">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

---

## Adaptador EJB

O adaptador Enterprise Java Bean (EJB) é formado por um serviço de Listener EJB e pelo Adaptador EJB do Sterling B2B Integrator (um aplicativo J2EE) que funcionam juntos para permitir que você inicie um processo de negócios do Sterling B2B Integrator a partir de um servidor de aplicativos J2EE remoto.

Para esse documento, um servidor de aplicativos remoto significa um que não está associado a Sterling B2B Integrator. O servidor de aplicativos remoto pode residir no mesmo host que Sterling B2B Integrator ou não.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Listener do Adaptador EJB.

Categoria	Descrição
Nome do sistema	GISEJBAdapter
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Esse serviço não é usado nos processos de negócios.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Descrição	<p>O Adaptador EJB, usando o serviço de Listener de Adaptador EJB, define uma porta no host de Sterling B2B Integrator e recebe solicitações recebidas de um servidor de aplicativos remoto. Com base na solicitação, o serviço pode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar (autoinicializar) um processo de negócios</li> <li>• Passar um documento e outros dados do servidor de aplicativos para os dados do processo do processo de negócios iniciado</li> <li>• Retornar um status sobre o processo de negócios</li> <li>• Retornar os resultados do processo de negócios</li> </ul> <p>O Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator é implementado em um servidor de aplicativos remoto e é usado para enviar solicitações a Sterling B2B Integrator.</p>
Uso de negócios	O Adaptador EJB permite integrar programas em seu servidor de aplicativos existente com o mecanismo de transação do processo de negócios fornecido por Sterling B2B Integrator.
Exemplo de uso	Você cria ordens de compra em seu servidor de aplicativos de legado e deseja usar Sterling B2B Integrator para rotear a ordem de aprovação, converter a ordem em EDI, transferir a ordem ao fornecedor e atualizar o aplicativo de legado com o status da ordem de compra ao longo do processo. Use o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator para gravar um programa cliente em seu servidor de aplicativos que envia a ordem de compra a Sterling B2B Integrator, inicia um processo de negócios e solicita status.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	<p>Sim. Um dos servidores de aplicativos J2EE a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BEA® WebLogic® 7.0 SP2 &amp; SP3</li> <li>• JBoss™ 3.2</li> <li>• IBM® WebSphere® 5.0.2</li> </ul>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhum

Categoria	Descrição
Requisitos do aplicativo	<p>As instruções a seguir se aplicam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O arquivo Java Archive GISInvokerEJB_appServoProductName.JAR deve ser instalado e configurado em um servidor de aplicativos WebLogic, WebSphere ou JBoss.</li> </ul> <p>Consulte <i>Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebSphere Application Server</i>, <i>Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebLogic Application Server</i> ou <i>Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um JBoss Application Server</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Você deve criar o programa cliente no servidor de aplicativos. O programa cliente é responsável por enviar as solicitações a Sterling B2B Integrator.</li> </ul>
Inicia processos de negócios?	Sim. Esse serviço inicia um processo de negócios on demand de um servidor de aplicativos remoto.
Chamada	Esse serviço é somente de entrada (autoinicialização) e ativará um processo de negócios on demand (não pesquisado).
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse serviço cria um contexto de processo de negócios inicial (WFC) com os documentos e parâmetros fornecidos por um programa cliente no tempo de execução.
Valores do status retornados	<p>Se o servidor de aplicativos precisar obter o status ou os resultados do processo de negócios de Sterling B2B Integrator, é possível usar os dois métodos a seguir no programa cliente: getStatus() e getResults().</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sucesso – A chamada EJB a Sterling B2B Integrator foi bem-sucedida.</li> <li>Erro – A chamada EJB a Sterling B2B Integrator não foi bem-sucedida.</li> </ul>
Restrições	<p>Estas restrições se aplicam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A comunicação do servidor de aplicativos com Sterling B2B Integrator é somente assíncrona.</li> <li>O serviço de Listener de Adaptador não pode ser usado em um processo de negócios. Ele é usado somente para iniciar um processo de negócios.</li> </ul>
Nível de persistência	Persistência Integral
Considerações sobre teste	<p>Para testar, faça o seguinte: Instale e configure o serviço de Listener de Adaptador EJB. Implemente o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator no servidor de aplicativos remoto. Grave um programa cliente para enviar solicitações a Sterling B2B Integrator. Consulte <i>Exemplo de Programa Cliente EJB</i>.</p>

## Como o Adaptador EJB Funciona

As etapas a seguir ilustram uma comunicação síncrona entre o servidor de aplicativos remoto e Sterling B2B Integrator:

1. Um sistema legado em execução em um servidor de aplicativo J2EE tem um documento que requer processamento por Sterling B2B Integrator.
2. Um programa cliente no servidor de aplicativos remoto usa o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator para transferir o documento e solicitar que um processo de negócios específico seja iniciado. O programa também pode enviar solicitações para status e, quando o status indicar concluído, uma solicitação para o documento processado resultante.
3. O serviço de Listener do Adaptador EJB recebe a solicitação, inicia o processo de negócios solicitado e passa o documento nos dados do processo.
4. Quando o serviço recebe a solicitação de status, ele passa o status do processo de negócios de volta ao servidor de aplicativos remoto. Quando o serviço recebe uma solicitação de resultado, ele passa o documento primário de volta ao servidor de aplicativos remoto.

## Implementando Comunicações com um Servidor de Aplicativos Remoto

Para implementar comunicação síncrona de um servidor de aplicativos remoto para Sterling B2B Integrator, dois componentes devem ser configurados:

- O serviço de Listener do Adaptador EJB que define uma porta no host de Sterling B2B Integrator.
- O aplicativo J2EE, `GISInvokeEJB_appServoProductName.jar`, que você instala no servidor de aplicativos remoto.

Execute o processo a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Listener do Adaptador EJB.
2. Configure o serviço de Listener do Adaptador EJB.
3. Crie e ative um processo de negócios que deseja iniciar pelo servidor de aplicativos remoto. Por exemplo, crie um processo de negócios que converta documentos de um sistema legado no servidor de aplicativos remoto.
4. Implemente o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator no servidor de aplicativos remoto. Consulte um dos seguintes:
  - *Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebSphere Application Server*
  - *Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebLogic Application Server*
  - *Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um JBoss Application Server*
5. Teste o programa cliente no servidor de aplicativos remoto com o processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Listener do Adaptador EJB

Para configurar o serviço de Listener do Adaptador EJB, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator. Não há nenhum campo que deve ser definido no Graphical Process Modeler (GPM).

## Configuração de Sterling B2B Integrator

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de Listener do Adaptador EJB em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de adaptador, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul> <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .
Porta de Recebimento (listenPort)	Porta para a qual o servidor de aplicativos remoto envia solicitações. Certifique-se de selecionar uma porta disponível para esse parâmetro. Necessário.
Nome do Host de Recebimento (ListenHostname)	Nome ou endereço IP do host para o qual o servidor de aplicativos remoto envia solicitações. Opcional.
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	Define como o documento será armazenado no sistema. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Padrão do Sistema</li><li>• Banco de Dados</li><li>• File System</li></ul> <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .

## Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebSphere Application Server

Se suas ferramentas de legado residirem em um WebSphere Application Server, siga estas etapas para instalar o Adaptador J2EE de Sterling B2B Integrator do aplicativo J2EE e implementá-lo nesse servidor:

1. Copie o arquivo *install\_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* da instalação de Sterling B2B Integrator para a máquina que hospeda seu WebSphere Application Server.
2. Inicie o servidor WebSphere e acesse a página Console Administrativo.

3. Selecione **Instalar Novo Aplicativo** e insira o caminho absoluto do arquivo GISInvokerEJB.jar.
4. Conclua o procedimento de instalação usando as diretrizes a seguir:
  - Insira GISAdapterEJB para o Nome do Aplicativo
  - Insira GISAdapterEJB para o Nome JNDI.
  - Atualize a lista de controle de acesso com as informações de usuário adequadas e certifique-se de desativar o parâmetro Negar Todos.
5. Salve a instalação bem-sucedida na Configuração Principal.
6. Navegue até **Ambiente > Nomenclatura > Ligação de Namespace** e selecione **Novo**.
7. Configure o ambiente do WebSphere usando as diretrizes a seguir:
  - Obtenha o nome do host no qual Sterling B2B Integrator está instalado
  - Obtenha o valor de listenPort usado na configuração de serviço de Listener do Adaptador EJB. Esse é o parâmetro de Porta de Recebimento usado ao configurar o serviço.
  - Crie uma nova ligação de Namespace usando a Sequência de Tipo de Ligação para o host e a porta de Sterling B2B Integrator.  
 Insira host para o Nome no Namespace e o nome do host de Sterling B2B Integrator para o Valor de Sequência.  
 Insira port para o Nome no Namespace e o valor de listenPort da configuração de serviço para o Valor de Sequência.
8. Salve o ambiente na Configuração Principal.
9. Agora é possível criar um programa cliente em seu servidor WebSphere que possa iniciar um processo de negócios de Sterling B2B Integrator.  
 Consulte *Exemplo do Programa Cliente EJB* para um Objeto Portador de Contexto de amostra de uma lista de métodos que possam ser usados em um programa cliente e as propriedades às quais correspondem em Sterling B2B Integrator.

## Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um WebLogic Application Server

**Nota:** Esta seção não é necessária se optar por integrar ao WebLogic durante o processo de instalação de Sterling B2B Integrator.

Se suas ferramentas de legado residirem em um WebLogic Application Server, siga estas etapas para instalar o Adaptador J2EE de Sterling B2B Integrator do aplicativo J2EE e implementá-lo nesse servidor:

1. Copie o arquivo *install\_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* da instalação de Sterling B2B Integrator para a máquina que hospeda seu WebLogic Application Server.
2. Inicie o servidor WebLogic e acesse a página Console Administrativo. A página do console pode ser localizada em `http://host:weblogic_port/console`.
3. Selecione **Implementações > EJB** sob mydomain no menu da barra de ferramentas à esquerda.
4. Selecione o diretório para o qual deseja fazer upload do adaptador EJB.
5. Clique em **fazer upload por meio de seu navegador**.
6. Selecione o caminho absoluto do arquivo GISInvokerEJB.jar e faça upload do arquivo. O arquivo GISInvokerEJB.jar deve estar listado agora na lista de diretórios.
7. Clique no link **Selecionar** para GISInvokerEJB.jar.

8. Destaque seu servidor e mova o mesmo de Servidores Disponíveis para Servidores de Destino.
9. Selecione os servidores nos quais deseja implementar GIS Invoker EJB.
10. Conclua o procedimento de instalação usando GISAdapterEJB para o Nome do Aplicativo. Deve haver uma mensagem Concluído na coluna Status e GISAdapterEJB deve aparecer sob EJB no menu da barra de ferramentas à esquerda.
11. Agora é possível criar um programa cliente em seu servidor WebLogic que possa iniciar um processo de negócios de Sterling B2B Integrator.

Consulte *Exemplo do Programa Cliente EJB* para um Objeto Portador de Contexto de amostra de uma lista de métodos que possam ser usados em um programa cliente e as propriedades às quais correspondem em Sterling B2B Integrator.

**Nota:** É possível ligar o host e a porta a JNDI no programa Java por meio do método a seguir:

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

## Implementando o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em um JBoss Application Server

**Nota:** Esta seção não é necessária se optar por integrar ao JBoss durante o processo de instalação de Sterling B2B Integrator.

Se suas ferramentas de legado residirem em um JBoss Application Server, siga estas etapas para instalar o Adaptador J2EE de Sterling B2B Integrator do aplicativo J2EE e implementá-lo nesse servidor:

1. Copie o arquivo *install\_directory/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* da instalação de Sterling B2B Integrator para o diretório *deploy* na máquina que hospeda seu JBoss Application Server.
2. Inicie o servidor JBoss e acesse a página Console Administrativo. A página do console pode ser localizada em `http://host:jboss_port/web-console`.
3. Selecione **Domínios J2EE > Gerenciador > JBoss (<http://www.jboss.org/>) - 3.2.5 > GISInvokerEJB.jar > GISInvoker** no menu Console de Gerenciamento do JBoss. É possível ver o estado do GISInvoker Bean e confirmar se o bean foi implementado com sucesso no JBoss Application Server.
4. Agora é possível criar um programa cliente em seu servidor JBoss que possa iniciar um processo de negócios de Sterling B2B Integrator.

**Nota:** É possível reimplementar o aplicativo com segurança se já estiver implementado. Para remover implementação do mesmo, simplesmente remova o archive do diretório *deploy*. Não é necessário reiniciar o servidor em nenhum dos dois casos.

Consulte *Exemplo do Programa Cliente EJB* para um Objeto Portador de Contexto de amostra de uma lista de métodos que possam ser usados em um programa cliente e as propriedades às quais correspondem em Sterling B2B Integrator.

**Nota:** É possível ligar o host e a porta a JNDI no programa Java por meio do método a seguir:

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

## Exemplo de Programa Cliente EJB

Antes de poder criar um programa cliente que irá iniciar um processo de negócios de Sterling B2B Integrator, você deve:

- Configure o serviço de Listener do Adaptador EJB em Sterling B2B Integrator.
- Crie e efetue registro de entrada do processo de negócios que deseja iniciar.
- Instale e configure o Adaptador EJB de Sterling B2B Integrator em seu servidor de aplicativos J2EE remoto.

A seguir são listados métodos específicos de Sterling B2B Integrator que podem ser usados no programa cliente:

Propósito	Método
//Executar processo de negócios	ContextHolder rch = ejb.submitContext (ch,"login","password");
//Obter status do processo de negócios	int wf_status = ejb.getState( rch,"admin","password");
//Obter dados do processo	ContextHolder con = ejb.retrieveContext (rch,"login","password");

Segue um exemplo de um programa que poderia ser criado em seu servidor de aplicativos que funcionaria com Sterling B2B Integrator.

```
{\rtf1\ansi\ansicpg1252\deff0\deflang1033{\fonttbl{\f0\fswiss\fcharset0 Arial;}}
\viewkind4\uc1\pard\f0\fs20\par
import javax.ejb.*;\par
import javax.naming.*;\par
import java.rmi.*;\par
import java.util.*;\par
import java.io.*;\par
\par
public class TestEJBAdapter {\par
\par
public static void main(String arg[]) {\par
\par
if(arg[0] == null || arg[1] == null || arg[2] ==null || arg[3] == null)\par
{\par
System.out.println("Missing arguments : testw1 BPName , JNDI , GIS Host ,
GIS Port");\par
System.exit(0);\par
}\par
\par
\par
try{\par
\par
FileInputStream jndicfg = new FileInputStream(arg[1]);\par
\par
Properties p = new Properties();\par
p.load(jndicfg);\par
\par
// Obtain the Initial Context from Application Server\par
InitialContext ctx = new InitialContext(p);\par
\par
// doing lookup for GIS EJB adapter\par
Object obj = ctx.lookup("com.sterlingcommerce.GISInvoker");\par
\par
// Create EJB home\par
\par
GISInvokerHome home = (GISInvokerHome)javax.rmi.PortableRemoteObject.narrow(obj,
Class.forName("com.sterlingcommerce.woodstock.services.ejb.client.GISInvokerHome"));
\par
GISInvoker ejb = home.create();\par
\par
// Creating Context Holder object to launch Work flow in EJB\par
\par
}
```

```

ContextHolder ch = new ContextHolder();\par
ch.setName(arg[0]);\par
ch.setMaxBPWaitTime(30000);\par
ch.setWorkFlowDataOnError(true);\par
ch.setBody("My body".getBytes("UTF-8"));\par
ch.setBPName(arg[0]);\par
System.out.println(ch.toString());\par
\par
// Executing Business Process\par
ContextHolder rch = ejb.submitContext(ch,"admin","password");\par
System.out.println("Executed BP "+rch);\par
\par
// Obtaining the Businss Process status \par
\par
ejb.getState(rch,"admin","password");\par
\par
// Obtain the Context \par
ContextHolder con= ejb.retrieveContext(rch,"admin","password");\par
\par
\}catch(Exception e) {\par
e.printStackTrace();\par
}\par
\par
\}\par
\par
\par
}

```

## Serviço de Conversão de Codificação

O serviço de conversão de codificação converte um arquivo de uma codificação de um caractere para outra como parte de um processo de negócios do Sterling B2B Integrator.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Conversão de Codificação:

Categoria	Descrição
Nome do sistema	EncodingConversionType
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Conversão
Descrição	Converte um arquivo de uma codificação de um caractere para outra como parte de um processo de negócios do Sterling B2B Integrator. Uma <i>codificação de caracteres</i> é uma representação de dados em um conjunto de caracteres específico. Um conjunto de caracteres é uma lista de caracteres (letras, números e símbolos) reorganizados pelo hardware e software do computador. Exemplos de conjuntos de codificação são American Standard Code for Information Interchange (ASCII), Unicode Transformation Format (UTF-8) de 8 bits e Chinês Simplificado (GBK). A codificação da qual está convertendo deve ter caracteres semelhantes à codificação para a qual está convertendo.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Requisitos do aplicativo	A codificação da qual está convertendo deve ter caracteres semelhantes à codificação para a qual está convertendo.
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.

## Implementando o Serviço de Conversão de Codificação

Para implementar o serviço de Conversão de Codificação, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Conversão de Codificação.
2. Crie uma configuração de serviço de Conversão de Codificação.
3. Configure o serviço de Conversão de Codificação.
4. Use o serviço de Conversão de Codificação em um processo de negócios.

Ao criar um processo de negócios, determine se o arquivo convertido deve ser extraído de Sterling B2B Integrator para um local de arquivo específico. Para extrair o arquivo, siga o serviço de Conversão de Codificação com uma configuração de adaptador File System em seu processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Conversão de Codificação

Para configurar o serviço de Conversão de Codificação, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
input_encoding	Codificação do arquivo de entrada. Necessário.
output_encoding	Codificação para a qual deseja converter o arquivo. Necessário.

---

## Serviço de Término de Transações

O serviço de término da transação termina uma transação com diversas etapas em um processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Término da Transação.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	Serviço de Término de Transações
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Termina uma transação com diversas etapas em um processo de negócios.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Uso de negócios	Use esse serviço para marcar o término de uma transação com diversas etapas em um processo de negócios. Todas as etapas que ocorrem entre o serviço de Início da Transação e o serviço de Término da Transação fazem parte de uma transação e são confirmadas ou retrocedidas ao mesmo tempo. Esse serviço deve ser usado com o serviço de Início da Transação.
Exemplo de uso	<p>Considere um cliente solicitando itens online e usando um carrinho de compras. O processo de negócios do comerciante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtém um documento contendo as informações do carrinho de compras (informações do cliente, detalhes dos produtos).</li> <li>2. Insere as informações do cliente na tabela de clientes.</li> <li>3. Insere detalhes dos produtos na tabela de faturas (product_id, quantidade comprada).</li> <li>4. Atualiza a quantidade do produto na tabela do inventário à medida que os produtos forem vendidos.</li> </ol> <p>Se a etapa 4 falhar (atualizar a quantidade), mas as etapas 1 e 2 forem confirmadas, a tabela do inventário do comerciante fica imprecisa, pois os itens foram relatados como vendidos, mas os itens não foram deduzidos da tabela do inventário. O serviço de Início da Transação e o serviço de Término da Transação possibilitam ter uma transação em que todas as etapas são confirmadas com sucesso ou todas as etapas são retrocedidas.</p>
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	O serviço de Término da Transação deve ser usado com o serviço de Início da Transação.
Requisitos do aplicativo	Nada externo de Sterling B2B Integrator é necessário para usar esse serviço.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	N/A

Categoria	Descrição
Considerações sobre teste	N/A

## Como o Serviço de Término da Transação Funciona

Use o serviço de Término da Transação para terminar uma transação com diversas etapas.

### Exemplo de Processo de Negócios

No exemplo de processo de negócios a seguir, um carrinho de compras online é apresentado. O processo de negócios:

1. Obtém um documento contendo as informações do carrinho de compras (informações do cliente, detalhes dos produtos).
2. Insere as informações do cliente na tabela de clientes.
3. Insere detalhes dos produtos na tabela de faturas (product\_id, quantidade comprada).
4. Atualiza a quantidade do produto na tabela do inventário à medida que os produtos são vendidos.

Por exemplo, se a etapa 4 falhar (atualizar a quantidade), mas as etapas 1 e 2 forem confirmadas, a tabela do inventário do comerciante fica imprecisa, pois os itens foram relatados como vendidos, mas os itens não foram deduzidos da tabela do inventário. O serviço de Início da Transação e o serviço de Término da Transação possibilitam ter uma transação em que todas as etapas são confirmadas com sucesso ou todas as etapas são retrocedidas.

```
<process name="TestTran">
  <sequence>
    <operation name="Begin">
      <participant name="BeginTransactionService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="XML Encoder">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="output_to_process_data">YES</assign>
        <assign to="root_element">root</assign>
        <assign to="mode">xml_to_process_data</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="LightweightJDBCAdapterType">
      <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="schedHour">-1</assign>
        <assign to="result_name">result</assign>
        <assign to="schedDay">-2</assign>
        <assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER_LW (CUSTOMER_ID,
          SIR_NAME, FIRST_NAME, MIDDLE_INITIAL, LAST_NAME, ADDRESS, CITY,
          STATE, ZIP, PHONE_NUM, EMAIL, ORDERS_PLACED, EMPLOYER,
```

```

        WORK_PHONE, WORK_EMAIL, WORK_ADDRESS1, WORK_ADDRESS2,
        WORK_CITY, WORK_STATE, WORK_ZIP) VALUES
        (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?)
    </assign>
    <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="param2" from="Testplan/Test4/SirName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="param3" from="Testplan/Test4/FirstName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
    <assign to="param4" from="Testplan/Test4/MiddleInitial/text()"></assign>
    <assign to="paramtype4">String</assign>
    <assign to="param5" from="Testplan/Test4/LastName/text()"></assign>
    <assign to="paramtype5">String</assign>
    <assign to="param6" from="Testplan/Test4/Address/text()"></assign>
    <assign to="paramtype6">String</assign>
    <assign to="param7" from="Testplan/Test4/City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype7">String</assign>
    <assign to="param8" from="Testplan/Test4/State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype8">String</assign>
    <assign to="param9" from="Testplan/Test4/Zip/text()"></assign>
    <assign to="paramtype9">String</assign>
    <assign to="param10" from="Testplan/Test4/Phone_Num/text()"></assign>
    <assign to="paramtype10">String</assign>
    <assign to="param11" from="Testplan/Test4/Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype11">String</assign>
    <assign to="param12" from="Testplan/Test4/Orders_Placed/text()"></assign>
    <assign to="paramtype12">Integer</assign>
    <assign to="param13" from="Testplan/Test4/Employer/text()"></assign>
    <assign to="paramtype13">String</assign>
    <assign to="param14" from="Testplan/Test4/Work_Phone/text()"></assign>
    <assign to="paramtype14">String</assign>
    <assign to="param15" from="Testplan/Test4/Work_Email/text()"></assign>
    <assign to="paramtype15">String</assign>
    <assign to="param16" from="Testplan/Test4/Work_Address1/text()"></assign>
    <assign to="paramtype16">String</assign>
    <assign to="param17" from="Testplan/Test4/Work_Address2/text()"></assign>
    <assign to="paramtype17">String</assign>
    <assign to="param18" from="Testplan/Test4/Work_City/text()"></assign>
    <assign to="paramtype18">String</assign>
    <assign to="param19" from="Testplan/Test4/Work_State/text()"></assign>
    <assign to="paramtype19">String</assign>
    <assign to="param20" from="Testplan/Test4/Work_Zipcode/text()"></assign>
    <assign to="paramtype20">String</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="schedMinute">-1</assign>
    <assign to="query_type">ACTION</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
    <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="schedHour">-1</assign>
        <assign to="result_name">result</assign>
        <assign to="schedDay">-2</assign>
        <assign to="sql">INSERT INTO INVOICE (CUSTOMER_ID,PRODUCT_ID,QTY) VALUES
            (?, ?, ?) </assign>
        <assign to="param1" from="Testplan/Test4/Customer_ID/text()"></assign>
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="param2" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/text()"></assign>
        <assign to="paramtype2">String</assign>
        <assign to="param3" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>

```

```

        <assign to="paramtype3">Integer</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
    <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="schedHour">-1</assign>
        <assign to="result_name">result</assign>
        <assign to="schedDay">-2</assign>
        <assign to="sql">INSERT INTO PRODUCT QTY VALUES (?) WHERE PRODUCT_ID=?
            </assign>
        <assign to="param1" from="Testplan/Test4/QUANTITY/text()"></assign>
        <assign to="paramtype2">Integer</assign>
        <assign to="param3" from="Testplan/Test4/PRODUCT_ID/Text()"></assign>
        <assign to="paramtype3">String</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation>
    <participant name="EndTransactionService"/>
    <output message="Xout">
        <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Implementando o Serviço de Término da Transação

Para implementar o serviço de Término da Transação para uso em um processo de negócios:

1. Use o serviço de Término da Transação em um processo de negócios.
2. Use o serviço de Início da Transação para iniciar a transação.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém o parâmetro passado do processo de negócios para o serviço de Término da Transação:

Parâmetro	Descrição
End_Transaction	Termina a transação. Um valor válido é true (padrão) ou false. Necessário.
Rollback_Transaction	Configura a transação para retroceder. O valor válido é true ou false (padrão). Opcional. Lógica do processo de negócios pode ser usada para determinar se uma transação não deve ser confirmada. Ao chamar uma instância desse serviço com esse parâmetro configurado para "TRUE", a transação pode ser retrocedida.

---

## Serviço de Controle de Execução

O serviço de Controle de Execução permite que o processo de negócios altere dinamicamente vários parâmetros de execução, principalmente para desempenho.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Controle de Execução:

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	ExecutionControlService
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Controles de Processos
Descrição	O serviço de Controle de Execução permite que o processo de negócios altere dinamicamente vários parâmetros de execução, principalmente para desempenho.
Uso de negócios	<p>Use esse serviço para afetar dinamicamente a execução de um processo de negócios. Um processo de negócios pode:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ser designado a uma fila diferente</li><li>• Ter uma prioridade diferente designada em sua fila</li><li>• Ter um prazo final absoluto designado (em milissegundos, conforme fornecido pelo serviço de Utilitário de Registro de Data e Hora)</li></ul> <p>Por exemplo, um documento recebido será retido para processamento em lote, mas um reconhecimento funcional para ele deve ser expedido. É possível configurar o processo de negócios em spawn para o reconhecimento funcional em uma prioridade mais alta do que o processo em lote.</p>

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Exemplo de uso	No tempo de execução, esse serviço pode se mover dinamicamente dentro de um processo de negócios para uma fila mais baixa ou mais alta do que a designada no momento do registro de entrada. Mover para uma fila mais baixa pode liberar encadeamentos para os processos de prioridade mais alta. Além disso, o serviço de Controle de Execução permite que a configuração de menos etapas no processo seja concluída antes de entrar novamente na fila de um encadeamento disponível no mecanismo do fluxo de trabalho. Por exemplo, é possível dar a um processo de negócios com um espaço de tempo de acordo de nível de serviço prioridade de processamento configurando o mesmo para reter seu encadeamento por muitas etapas. Além disso, é possível movê-lo para cima na fila de prioridades em uma determinada etapa. Por outro lado, é possível configurar um processo de prioridade mais baixa para executar muito poucas etapas antes de retornar ao mecanismo do fluxo de trabalho para uma fila disponível, liberando, assim, recursos para processamento de prioridade mais alta.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	O processo de negócios que usa esse serviço deve ter prioridades de fila apropriadas designadas.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios. Funciona em um processo de negócios para ajustar a execução das etapas em seu processo de negócios e/ou alterar sua fila de prioridades.
Chamada	Não chama um processo de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Esse serviço funciona no contexto do fluxo de trabalho para redesignar dinamicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridade de Execução do Processo</li> <li>• Nome da Fila de Execução</li> <li>• Tamanho do Ciclo de Execução</li> <li>• Prazo Final</li> </ul>
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – A execução foi bem-sucedida</li> <li>• Erro – Falha inesperada do parâmetro (para dados não analisáveis)</li> </ul>
Restrições	Nenhuma

Categoria	Descrição
Nível de persistência	Nenhuma

## Implementando o Serviço de Controle de Execução

Para implementar o serviço de Controle de Execução, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Controle de Execução.
2. Configure o serviço de Controle de Execução.
3. Use o serviço de Controle de Execução em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Controle de Execução

Para configurar o serviço de Controle de Execução, você deve especificar configurações para os campos a seguir no Graphical Process Modeler (GPM):

Campo	Descrição
deadline	Horário do prazo final até o qual o processo de negócios deve ser executado, em milissegundos, conforme fornecido pelo serviço de Utilitário de Registro de Data e Hora. Opcional.
executionCycleSize	Número de etapas do ciclo de AE. Necessário. Valores válidos são 1 - 2147483647. O padrão é 10.
mandatoryNode	Somente para cluster. O nó específico no qual o processo de negócios deve ser executado. Opcional. Especifique qualquer número de nó válido. Você receberá um erro se o nó especificado não estiver disponível. <b>Nota:</b> O Sterling B2B Integrator inicializa um fluxo de trabalho de processo de negócios em qualquer nó disponível antes de mover o processo de negócios para o nó especificado em mandatoryNode.
preferredNode	Somente para cluster. O nó no qual você gostaria de executar o processo de negócios. Opcional. Especifique qualquer número de nó válido. Se o nó especificado não estiver disponível, o serviço usará outro nó disponível.
priority	Sugestão de prioridade na fila para colocar uma etapa em um processo de negócios. Necessário. Valores válidos são 1 - 9. O padrão é 4.
queueName	A fila na qual será colocado. Opcional. Valores válidos são 1 - 9.

Campo	Descrição
yield	<p>Permitir que o processo de negócios eleve seu encadeamento a um processo de prioridade mais alto. Após a elevação, ele será colocado de volta na fila. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• false (padrão)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para que mudanças em outras configurações, como <b>executionCycleSize</b>, tenham efeito imediatamente, <b>yield</b> deve ser configurado para true.</p>

Os campos configurados no GPM são passados do processo de negócios para o serviço de Controle de Execução.

## Exemplo de Processo de Negócios

O BPML de amostra a seguir demonstra a sintaxe e o uso do serviço de Controle de Execução:

```

<process name="TestECS">
  <sequence name="simple">
    <<<<<assign to="TestStartStatus">Success</assign>
      <operation name="ExecutionControlServiceExample">
        <participant name="ExecutionControlService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="yield">>false</assign>
          <assign to="queueName">6</assign>
          <assign to="priority">1</assign>
          <assign to="executionCycleSize">1000</assign>
        </output>
        <input message="Xin"/>
      </operation>
    <<<<<assign to="TestEndStatus">Success</assign>
  </sequence>
</process>

```

---

## Serviço de Exportação

O serviço de Exportação automatiza a exportação de recursos do aplicativo.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Exportação:

Categoria	Descrição
Nome do sistema	ExportService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

Categoria	Descrição
Descrição	<p>O serviço de Exportação automatiza a exportação de recursos do aplicativo. Você especifica os recursos a serem exportados e as várias opções no arquivo XML de entrada do serviço de Exportação. Como alternativa, é possível especificar um tag de recurso (que define todos os recursos a serem exportados) no arquivo XML de entrada. Tags de recursos podem ser criadas usando o Console Administrativo. Consulte <i>Usando a Sintaxe Apropriada</i> para obter informações de sintaxe. É possível exportar recursos para um arquivo XML ou para um pacote configurável instalável. Se quiser exportar recursos a serem usados em uma nova instalação de seu aplicativo, use um pacote configurável instalável. É possível carregar então o pacote configurável instalável como parte da nova instalação do sistema. Consulte <i>Usando a Sintaxe Apropriada</i> para obter informações de sintaxe. O arquivo XML de entrada também pode ser usado para especificar o tipo de exportação: padrão ou avançada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A exportação padrão copia recursos sem versão e a versão padrão de recursos com versão.</li> <li>• A exportação avançada copia recursos sem versão e permite optar por exportar apenas versões padrão ou todas as versões de recursos com versão.</li> </ul> <p>Consulte <i>Usando a Sintaxe Apropriada</i> para obter informações de sintaxe. É possível especificar expressões regulares para filtrar e exportar de forma seletiva os recursos desejados. Consulte <i>Expressões Regulares</i> para obter informações. Ao exportar identidades de parceiros comerciais, perfis PGP, configurações de serviços e comunidades, você deve usar um utilitário de contexto de segurança para armazenar um passphrase no banco de dados. O passphrase é, então, usado para criptografar as informações de identidade quando exportadas para o arquivo XML de saída. Consulte <i>Usando o Utilitário Contexto de Segurança</i> para obter informações.</p>
Uso de negócios	<p>O serviço de Exportação pode ser usado com o planejador para automatizar o processo de exportação de recursos de aplicativos. Você define os recursos a serem exportados em um arquivo XML.</p>

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Exemplo de uso	O serviço de Exportação é geralmente usado nas situações a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em um ambiente de VAN virtual, parceiros comerciais sincronizarão seus recursos de negócios de maneira automatizada usando uma combinação de serviços de exportação e importação.</li> <li>• Determinados recursos de aplicativos podem precisar ser exportados e enviados ao suporte ao cliente de SCI para ajudar na resolução de problemas.</li> </ul>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para seu aplicativo
Serviços relacionados	Serviço de importação
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Em geral, esse serviço é chamado pelo Planejador.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Sucesso – Exportado com sucesso Erro - Há dois erros básicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há nenhum Documento Primário, esse serviço opera no documento primário</li> <li>• Configurar passphrase usando o programa SecurityContext para contexto de segurança</li> </ul>
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Integral
Considerações sobre teste	Use a opção de Exportação a partir do menu Implementação > Gerenciador de Recursos para exportar um conjunto de recursos. Salve o relatório de status da exportação. Em seguida, use o serviço de Exportação para exportar o mesmo conjunto de recursos. Compare os relatórios de status para as duas exportações para determinar se o serviço de Exportação está exportando com sucesso todos os recursos especificados.

## Como o Serviço de Exportação Funciona

O serviço de Exportação funciona com base em um arquivo de entrada XML criado. O arquivo de entrada deve conter os valores de contexto e identidade de um contexto de segurança (somente se identidades de parceiros comerciais estiverem incluídas), se as informações devem ser exportadas ou não com base nas tags de recursos, as tags ou nomes de recursos, o tipo de saída (XML ou pacote configurável) e o tipo de exportação (padrão ou avançada). Pode conter muito mais informações, no entanto. Há muito parâmetros e expressões que podem ser

usadas para selecionar apenas os recursos desejados. Consulte *Expressões Regulares* e *Opções* para obter informações adicionais.

## Cenário de Negócios de Exemplo

Sua empresa tem uma comunidade de parceiros comerciais chamada Fornecedores. Você deseja atualizar o perfil do parceiro comercial de sua empresa e enviar aos fornecedores uma nova configuração de serviço para usar quando enviar seus dados. Para realizar isso:

1. Crie uma tag de recurso (Supplier\_Update) que conterá o perfil de parceiro comercial e a configuração de serviço.

No menu Implementação, selecione **Gerenciador de Recursos > Tags de Recursos > Nova Tag de Recurso**. Selecione os recursos a associar.

2. Crie um contexto de segurança para essa operação de exportação:

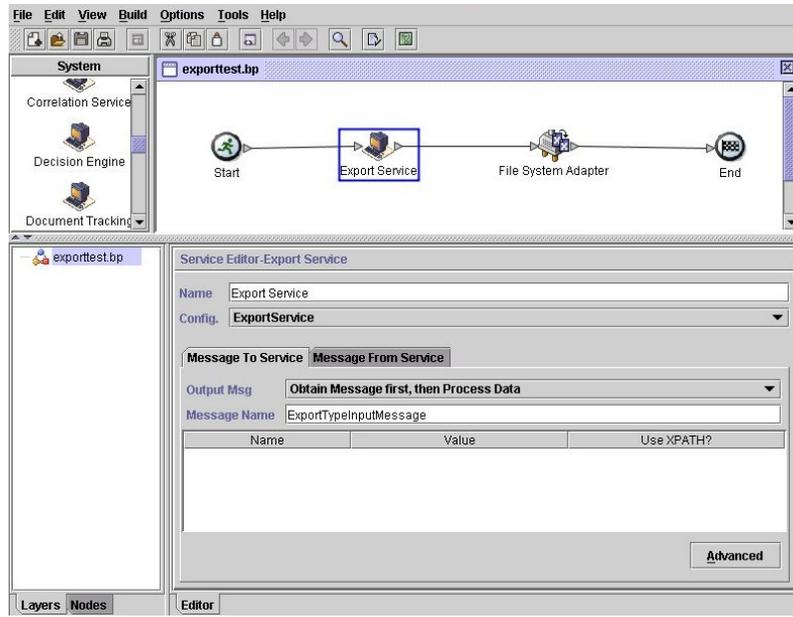
```
install_dir\bin>securityContext.sh set Suppliers dec01 leopard
```

Consulte *Usando o Utilitário Contexto de Segurança*.

3. Crie um arquivo XML bem formado a ser usado como entrada para o serviço de Exportação. Para testar se o arquivo XML está bem formado, abra o arquivo com o Internet Explorer. O Internet Explorer abrirá um arquivo XML somente se ele estiver bem formado:

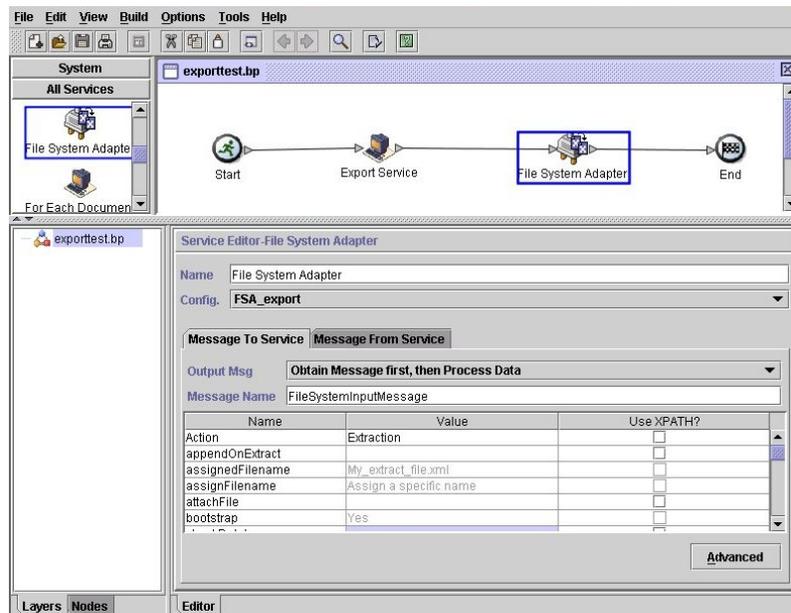
```
<?xml version="1.0"?>
<ExportConfiguration>
<OutputFormatType>XML
Document</OutputFormatType>
<ExportResourcesBasedOnTagName>Yes</ ExportResourcesBasedOnTagName>
<Tags>
<Tag
Name="Supplier_Update" />
</Tags>
<ExportType>Standard</ExportType>
<Passphrase>
<SecurityContext>Suppliers</SecurityContext>
<SecurityIdentity>dec01</SecurityIdentity>
<ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
</ExportConfiguration>
```

4. Crie uma configuração de serviço de Exportação e uma configuração de adaptador File System a serem usadas em seu processo de negócios. Na configuração de adaptador File System, especifique a pasta de extração (na qual o adaptador File System colocará o arquivo de exportação ao final do processo de negócios).
5. Crie um processo de negócios para exportar os arquivos. O serviço de Exportação e o adaptador File System serão usados para exportar os recursos e, em seguida, para extrair o arquivo de exportação para um local em seu sistema.



Para inserir as informações para o contexto de Segurança, clique em **Avançado** e inclua duas entradas, Contexto e Identidade. Insira os valores para cada uma a partir do contexto de segurança criado anteriormente:

Use a configuração de adaptador File System criada anteriormente neste processo de negócios. Selecione Extração como a ação no GPM:



## Implementando o Serviço de Exportação

Para implementar o serviço de Exportação, execute as tarefas a seguir:

1. Identifique os recursos a serem exportados. Se houver vários tipos de recursos (mapas, serviços, informações de parceiros comerciais, por exemplo), é possível criar uma tag de recursos que inclua todos os recursos.

Para obter uma lista de recursos que possam ser exportados, consulte *Recursos que Podem Ser Exportados*.

2. Crie um contexto de segurança e passphrase para essa operação de exportação, se necessário para o tipo de dados que estão sendo exportados. Para obter informações, consulte *Usando o Utilitário Contexto de Segurança*.
3. Crie um arquivo XML para usar como entrada para o serviço de Exportação. Esse arquivo define os recursos e o tipo de exportação. Para obter informações, consulte *Criando um Arquivo XML de Entrada*.
4. Crie uma configuração de serviço de Exportação. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
5. Se quiser que o arquivo de exportação seja colocado em uma pasta em seu sistema, crie uma configuração de adaptador File System. Especifique a pasta na qual o arquivo deve ser extraído. Para saída XML, especifique .xml como a extensão do arquivo.
6. Use o serviço de Exportação e o adaptador File System em um processo de negócios.

## Arquivos XML de Entrada de Exemplo

Os exemplos a seguir mostram como um arquivo XML pode ser usado como entrada para o serviço de Exportação. O primeiro exemplo ilustra como usar tags de recursos; o segundo exemplo ilustra como usar nomes de recursos.

### Exemplo 1—Usando Tags de Recursos

Uma maneira fácil de criar um arquivo de exportação é criar tags de recursos no Console Administrativo e gravar um arquivo de entrada que faça referência a elas. O arquivo pode incluir uma ou mais tags de recursos. Este exemplo exporta todos os recursos identificados por duas tags:

```
<?xml version="1.0"?>
<ExportConfiguration>
<OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>
<ExportResourcesBasedOnTagName>Yes</ExportResourcesBasedOnTagName>
<Tags>
  <Tag Name="bp1"/>
  <Tag Name="maps1"/>
</Tags>
<ExportType>Standard</ExportType>
<Passphrase>
<SecurityContext>secret1</SecurityContext>
<SecurityIdentity>secret2</SecurityIdentity>
<ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
</ExportConfiguration>
```

### Exemplo 2—Usando Nomes de Recursos

O exemplo a seguir especifica que nomes de recursos sejam usados, em vez de tags de recursos, e usa inclusões e exclusões para customizar os dados selecionados para a exportação:

```
<?xml version="1.0" ?>
<ExportConfiguration>
  <OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>
  <ExportResourcesBasedOnTagName>No</ExportResourcesBasedOnTagName>
  <ExportType>Standard</ExportType>
  <Resources>
    <Resource>
      <Name>Code Lists</Name>
      <PatternSet>
        <include>*</include>
      </PatternSet>
```

```
    </Resource>
  </Resources>
  <Passphrase>
    <SecurityContext>Suppliers</SecurityContext>
    <SecurityIdentity>dec01</SecurityIdentity>
    <ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
  </Passphrase>
</ExportConfiguration>
```

## Usando o Utilitário Contexto de Segurança

Os tipos de dados a seguir requer um passphrase de segurança quando exportados:

- Identidades de Parceiros Comerciais
- Envelopes de Parceiros Comerciais
- Perfis PGP
- Configurações de serviços
- Comunidades
- Determinados recursos SSH: Chaves de Identidades de Hosts, Chaves de Identidades de Usuários e Perfis Remotos SSH.
- Serviços da Web
- Tokens de segurança
- Mapas de redes proxy
- Certificados digitais de sistema

O serviço de Exportação trabalha com o utilitário Contexto de Segurança no aplicativo. O utilitário é chamado `securityContext.sh` (para o Unix) ou `securityContext.cmd` (para o Windows). Ele está localizado no diretório `bin` da instalação do aplicativo. O utilitário de contexto de segurança pode ser usado para armazenar o passphrase e para recuperá-lo. Os valores de contexto de segurança e de identidade de segurança são usados para recuperar o passphrase associado. O passphrase é usado para criptografar informações sensíveis (como identidades de parceiros comerciais) no arquivo de exportação.

As informações a seguir são usadas nos exemplos desta seção:

- Contexto = `CompanyA`
- Identidade = `Apr15`
- Passphrase = `secret_phrase`

Quando o utilitário for usado para armazenar o passphrase, forneça os três parâmetros a seguir:

```
securityContext.sh set CompanyA Apr15 secret_phrase
```

Para verificar a existência de um passphrase, use o comando a seguir:

```
securityContext.sh get CompanyA Apr15
```

Para recuperar a lista de contextos, use o comando a seguir:

```
securityContext.sh list_context
```

O contexto e a identidade precisam ser especificados no arquivo XML de entrada para direcionar o serviço de Exportação para recuperar o passphrase apropriado do banco de dados, conforme mostrado no exemplo a seguir:

```

<Passphrase>
  <SecurityContext>CompanyA</SecurityContext>
  <SecurityIdentity>Apr15</SecurityIdentity>
  <ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>

```

## Criando um Arquivo XML de Entrada

Nos arquivos XML criados para entrada para o serviço de Exportação, é possível customizar operações de exportação usando as expressões e as várias opções descritas nesta seção.

## Usando a Sintaxe Adequada

Esta seção ilustra a sintaxe correta a ser usada ao especificar tags de recursos, tipos de saída e exportações padrão ou avançada.

Use a sintaxe a seguir ao fazer referência a uma tag de recurso:

```
<Tags><Tag Name="Test2" /></Tags>
```

Use a sintaxe a seguir ao especificar o tipo de saída para a exportação:

- Para Pacote Configurável de Instalação: <OutputFormatType>Install Bundle</OutputFormatType>
- Para Documento XML: <OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>

Use a sintaxe a seguir ao especificar o tipo de exportação:

- Para Padrão: <ExportType>Standard</ExportType>

O exemplo a seguir mostra um arquivo de exportação padrão de amostra:

```

<ExportType>Standard</ExportType>
<Resources>
<Resource>
  <Name>Maps</Name>
  <PatternSet include= "^acme"/>
</Resource>
</Resources>

```

- Para Avançada: <ExportType>Advanced</ExportType>

O exemplo a seguir mostra uma exportação avançada que especifica que todas as versões de recursos com versão para nomes de mapas que incluam acme devem ser exportadas:

```

<ExportType>Advanced</ExportType>
<Resources>
<Resource>
  <Name>Maps</Name>
  <PatternSet include= "^acme"/>
  <AllVersions>true</AllVersions>
</Resource>
</Resources>

```

## Expressões Regulares

É possível usar expressões regulares para filtrar e exportar recursos de forma seletiva, como processos de negócios, contratos e identidades.

O fragmento de XML de exemplo a seguir poderia ser usado em um arquivo XML para exportar todos os processos de negócios cujos nomes começam com wssd:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd"></PatternSet>
</Resource>
```

Se estiver usando diversas inclusões, elas são tratadas em linhas separadas, conforme mostrado neste exemplo:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^[a-m]</include>
    <include>wssd</include>
  </PatternSet>
</Resource>
```

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes começam com wssd, exceto aqueles cujos nomes terminam em enu:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd" exclude= "enu$"></PatternSet>
</Resource>
```

## Opções

É possível customizar exportações usando as opções descritas nesta seção:

### Caracteres

A tabela a seguir contém os caracteres que podem ser usados com o serviço de Exportação:

Caractere	Descrição
UnicodeChar	Corresponde a qualquer caractere Unicode
\	Usado para colocar entre aspas um metacaractere (como '*')
\\	Corresponde a um único caractere '\'

### Classes de Caracteres

A tabela a seguir contém as classes de caracteres que podem ser usadas com o serviço de Exportação:

Classe	Descrição
[abc]	Classe de caractere simples
[a-zA-Z]	Classe de caractere com intervalos
[^abc]	Classe de caractere negado

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes começam com as letras A a M:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[a-m]"></PatternSet>
</Resource>
```

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes começam com as letras A a C:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[abc]"></PatternSet>
</Resource>
```

### Classes de Caracteres da Interface de Sistema Operacional Portátil

A tabela a seguir contém as classes de caracteres da Interface de Sistema Operacional Portátil (POSIX) padrão que é possível usar com o serviço de Exportação:

Classe	Descrição
[:alnum:]	Caracteres alfanuméricos.
[:alpha:]	Caracteres alfabéticos.
[:blank:]	Caracteres de espaço e de tabulação.
[:cntrl:]	Caracteres de controle.
[:digit:]	Caracteres numéricos.
[:graph:]	Caracteres para impressão e que também estão visíveis. (Um espaço é para impressão, mas não está visível, enquanto um 'a' é ambos.)
[:lower:]	Caracteres alfabéticos minúsculos.
[:print:]	Caracteres para impressão (caracteres que não são caracteres de controle).
[:punct:]	Caracteres de pontuação (caracteres que não são letras, dígitos, caracteres de controle ou caracteres de espaço).
[:space:]	Caracteres de espaço (como espaço, tabulação e feed de formulário, só para mencionar alguns).
[:upper:]	Caracteres alfabéticos maiúsculos.

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes contêm um caractere numérico:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[:digit:]"></PatternSet>
</Resource>
```

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes começam com um caractere minúsculo:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^[:lower:]"></PatternSet>
</Resource>
```

### Operadores Lógicos

A tabela a seguir contém os operadores lógicos que podem ser usados com o serviço de Exportação:

Operador	Descrição
AB	Corresponde a A seguido por B
A   B	Corresponde a A ou B
(A)	Usado para agrupamento de subexpressões
(?:A)	Usado para armazenamento em cluster de subexpressões (semelhante a agrupamento, mas nenhuma referência anterior).

O exemplo a seguir exporta todos os processos de negócios cujos nomes começam com as letras E, M ou W:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^e|^m|^w</include>
  </PatternSet>
</Resource>
```

Se estiver procurando caracteres não ASCII, como é ou ã, salve o arquivo de entrada como UTF-8.

## Recursos que Podem Ser Exportados

A lista a seguir contém os tipos de recursos que podem ser exportados usando o serviço de Exportação:

- Configurações de aplicativos
- Processos de negócios
- Comunidades
- Contratos
- Números de controle
- Listas de códigos
- Documentos
- ebXML BPSS
- CPA ebXML
- Permissões de grupos
- Grupos
- Arquivos HTML
- Identidades
- Imagens
- Arquivos Javascript
- Arquivos JSP
- META de caixa de correio
- Roteamento de caixa de correio
- Caixa de Correio
- Mapas
- Outros Arquivos
- Servidores de perímetro
- Permissões
- Arquivos de Propriedades

- Programações
- Esquemas
- Pacotes SCI
- Configurações de serviços
- Folhas de Estilo
- Arquivos XML
- Xslts
- Grupos de usuários
- Permissões de usuários
- Usuários
- Serviços da Web
- WSDL

---

## Adaptador do Sistema de Arquivos

Use o adaptador de Sistema de Arquivos para coletar arquivos dentro de um processo de negócios, extrair arquivos para o sistema de arquivos a partir de um processo de negócios ou coletar arquivos e depois iniciar um novo processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral resumida do adaptador File System:

Nome do sistema	File System
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Coleta (importa) arquivos do sistema de arquivos e extrai (exporta) arquivos para o sistema de arquivos. O arquivo coletado se torna o documento primário em um processo de negócios para a coleção de arquivos. Um documento primário é entrada para o adaptador File System para a extração de arquivos.
Uso de negócios	Ler arquivos do disco ou gravar arquivos no disco.
Exemplo de uso	Comumente usado no início de um processo de negócios para autoinicializar um fluxo de trabalho lendo um ou mais arquivos do disco e iniciando um processo de negócios. Outro uso comum é gravar arquivos no disco para algum propósito externo. <b>Nota:</b> O termo bootstrap é usado no Graphical Process Modeler para indicar que o adaptador File System é usado para iniciar um processo de negócios após a coleção de arquivos.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Nenhum
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para Sterling B2B Integrator
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum

Nome do sistema	File System
Inicia processos de negócios?	Sim, se você definir um processo de negócios para iniciar ao configurar o adaptador File System. O processo de negócios é iniciado assim que os arquivos forem coletados.
Chamada	Normalmente, somente o lado da extração do adaptador File System é usado em um processo de negócios, pois é possível configurar o lado da coleção do adaptador File System para iniciar (“autoinicializar”) um processo de negócios. No entanto, é possível incluir o adaptador File System diretamente em um processo de negócios para executar uma coleção de arquivos explícita.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso - Coleção ou extração do File System foi bem-sucedida.</li> <li>• Erro - Coleção ou extração do File System foi mal sucedida.</li> </ul>
Restrições	Você deve ter acesso de leitura para arquivos e diretórios para a coleção de arquivos e acesso de gravação para diretórios para a extração de arquivos.
Nível de persistência	Padrão do Sistema (Integral)
Considerações sobre teste	A melhor maneira (e a mais fácil) para testar esse adaptador é configurar um processo de negócios que executa somente uma extração do sistema de arquivos e especificar esse processo de negócios como o fluxo de trabalho inicial a ser iniciado (autoinicializado).

## Como o Adaptador File System Funciona

Use o adaptador File System para coletar (importar) arquivos de um sistema de arquivos para um processo de negócios e extrair (exportar) arquivos de um processo de negócios para um sistema de arquivos. É possível configurar o adaptador File System para iniciar um processo de negócios após arquivos serem coletados do sistema de arquivos ou incluir o adaptador File System em um fluxo do processo de negócios. Além disso, é possível planejar o adaptador File System para ser executado em intervalos de tempo específicos.

É possível criar diversas configurações do adaptador File System, uma para cada uma das diversas pastas de coleção. Como alternativa, é possível usar uma única configuração de adaptador File System para apontar para diferentes diretórios especificando os diretórios para a coleção e extração de arquivos explicitamente em um processo de negócios. Consulte *Exemplos de Uso*.

As seções a seguir descrevem um cenário de negócios no qual você poderia usar o adaptador File System, juntamente com algumas soluções de amostra.

## Cenário de Negócios

Sua empresa recebe uma ordem de compra de um parceiro comercial em formato de arquivo EDI e o arquivo é armazenado no sistema de arquivos interno. Você precisa converter o arquivo EDI para o formato XML e gravar o arquivo convertido em um diretório local.

## Exemplo de Solução de Negócios

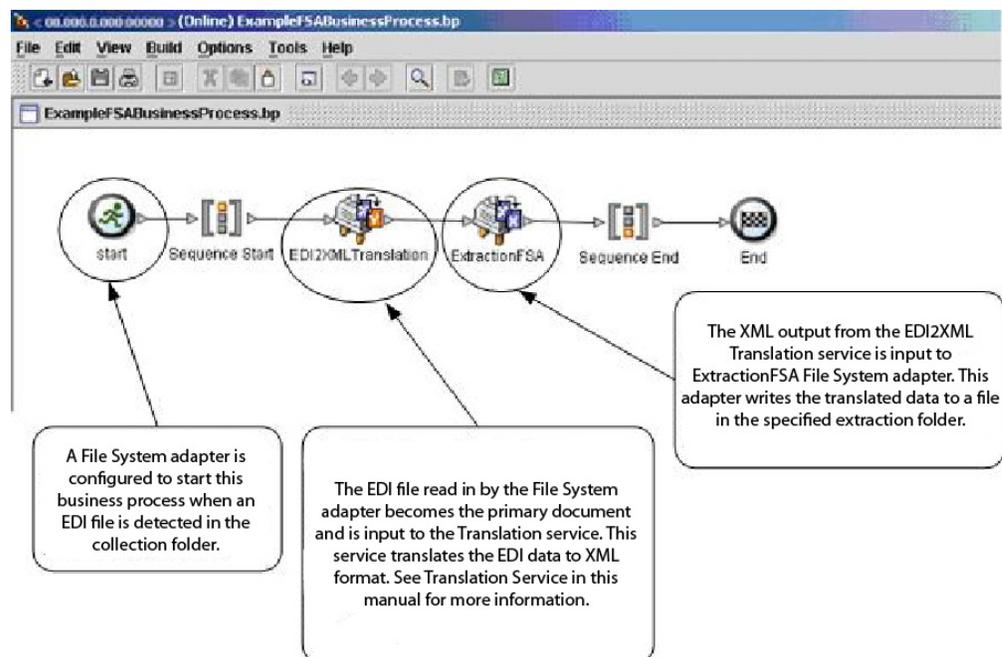
As abordagens a seguir são usadas para solucionar o cenário de negócios acima.

1. Configure uma instância do adaptador File System a ser incluída em um processo de negócios para executar uma extração de arquivos.
2. Crie um processo de negócios que converta o arquivo EDI para o formato XML e, em seguida, use a instância do adaptador File System configurado acima para extrair os dados XML resultantes para o sistema de arquivos
3. Configure uma instância separada do adaptador File System para iniciar o processo de negócios criado na etapa anterior após um arquivo EDI ser detectado na pasta de coleção. Essa instância do adaptador File System também está planejada para ser executada em intervalos de 30 minutos.

Essa solução de negócios é descrita para o Graphical Process Modeler (GPM) e a Business Process Modeling Language (BPML).

## Exemplo do Graphical Process Modeler (GPM)

O exemplo a seguir mostra uma solução simples para o cenário de negócios acima usando o GPM.



## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```

<process name="ExampleFSABusinessProcess">
  <sequence name="Sequence Start">
    <operation name="EDI2XMLTranslation">
      <participant name="Translation" />
      <output message="TranslationTypeInputMessage">
        <assign to="exhaust_input">YES</assign>
        <assign to="map_name">ExampleP0850</assign>
        <assign to="output_to_process_data">NO</assign>
        <assign to="validate_input">NO</assign>
        <assign to="validate_input_against_dtd">NO</assign>
        <assign to="validate_output">NO</assign>
        <assign to="." from=""/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from=""/>
      </input>
    </operation>
    <operation name="ExtractionFSA">
      <participant name="ExampleExtractionFSA" />
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
        <assign to="." from=""/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from=""/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

FS\_EXTRACT indica que você está gravando um arquivo no sistema de arquivos.

## Implementando o Adaptador File System

É possível implementar o adaptador File System de três maneiras:

- Colete arquivos em um processo de negócios.
- Extraia arquivos para o sistema de arquivos de um processo de negócios.
- Colete arquivo e, em seguida, inicie um novo processo de negócios.

As informações desta seção se aplicam a todas as três implementações.

Antes de iniciar a implementação de um adaptador File System, você precisa coletar as seguintes informações:

- O nome do processo de negócios (se o adaptador for iniciar um processo de negócios)
- O caminho do diretório a partir do qual os arquivos são coletados
- O caminho do diretório para o qual arquivos são extraídos

## Visão Geral do Processo

Para implementar o adaptador File System, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador File System.
2. Configure o adaptador File System.
3. Crie um processo de negócios para ser executado após o adaptador File System coletar arquivos ou crie e ative um processo de negócios que inclua o adaptador File System (coletando ou extraindo arquivos).
4. Teste o processo de negócios e o adaptador.
5. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador File System

Para criar uma configuração do adaptador File System, especifique configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM.

## Configuração do Sistema de Arquivos

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador File System no Sterling B2B Integrator.

**Nota:** Os nomes de campo entre parênteses representam os nomes de campo correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecione um grupo	Grupo a ser associado ao adaptador. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Nenhum grupo selecionado</li><li>• Criar Novo Grupo - Permite a criação de um novo grupo</li><li>• Selecionar Grupo - Selecione de uma lista de grupos disponível</li></ul>

Campo	Descrição
Pasta de coleção (collectionFolder)	<p>O nome da pasta ou subpasta no mesmo computador em que Sterling B2B Integrator está instalado e onde coleta (ou seleciona) arquivos como parte de um processo de negócios. Se o caminho para a pasta não for incluído como parte do nome, supõe-se que a pasta esteja no diretório ativo de Sterling B2B Integrator. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O parâmetro deleteAfterCollect no GPM usa como padrão Sim. Se o valor padrão não for alterado para Não, arquivos coletados são excluídos da Pasta de Coleção. O adaptador File System não copia os arquivos coletados para processamento. Consulte <i>Configuração do Graphical Process Modeler</i> para obter informações sobre o parâmetro deleteAfterCollect.</li> <li>• O parâmetro collectionFolder é somente leitura no GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</li> </ul>
Filtro de nome do arquivo (filter)	<p>Coletar somente arquivos que correspondem a um filtro especificado dentro da pasta de coleção. Opcional. Exemplos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• *.txt (coleta somente arquivos .txt)</li> <li>• *.dat (coleta somente arquivos .dat)</li> <li>• EDI.* (coleta somente arquivos denominados EDI com qualquer extensão de arquivo)</li> <li>• EDI.txt (coleta somente arquivos denominados EDI com uma extensão de arquivo .txt)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se houver diversos arquivos na pasta de coleção e você deixar esse campo em branco, um dos seguintes ocorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o adaptador for configurado para iniciar um processo de negócios, ele processa todos os arquivos colocados na pasta de coleção.</li> <li>• Se o adaptador estiver em um processo de negócios, ele coleta somente o primeiro arquivo na pasta de coleção.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se especificar essa opção usando a configuração do adaptador File System, não será possível substituir o valor usando o parâmetro de filtro do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>

Campo	Descrição
<p>Coletar arquivos de subpastas dentro e incluindo a pasta de coleção? (useSubFolders)</p>	<p>Se arquivos em subpastas da pasta de coleção devem ser verificados. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - Coleta arquivos na pasta especificada e em todas as subpastas.</li> <li>• Não - Coleta arquivos somente na pasta especificada.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
<p>Usar o nome do caminho de arquivo absoluto para o nome do documento? (keepPath)</p>	<p>Se o nome absoluto do caminho dos arquivos coletados deve se mantido ao designar o nome do documento. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - O nome absoluto do caminho dos arquivos é mantido com o documento no processo de negócios. Escolha esse valor se seu processo de negócios requerer que as informações de caminho precedam o nome do arquivo.</li> <li>• Não - Somente o nome do arquivo é mantido com o documento no processo de negócios.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Um caminho absoluto é um caminho que aponta para o mesmo local, independentemente do diretório ativo ou de caminhos combinados. Geralmente é gravado em referência a um diretório raiz. Por exemplo, c:\dir1\subdir1\somefile.txt (Windows) e /home/dir1/subdir1/somefile.txt (UNIX) são exemplos de caminhos absolutos para o arquivo somefile.txt.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
<p>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos são coletados? (bootstrap)</p>	<p>Se um processo de negócios deve ser iniciado usando o adaptador File System após arquivos serem coletados. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - Inicia o processo de negócios especificado a partir da lista suspensa de processos de negócios.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Uma instância do processo de negócios é iniciada para cada arquivo que corresponde aos critérios de filtragem especificados para a coleção de arquivos até o número de encadeamentos especificado no parâmetro maxThreads ser atingido. Consulte <i>Configuração do Graphical Process Modeler</i> para obter informações sobre o parâmetro maxThreads.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não - Nenhum processo de negócios será iniciado.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
<p>Processo de Negócios (initialWorkflowId)</p>	<p>O processo de negócios a ser iniciado após arquivos serem coletados. Obrigatório quando <b>Iniciar um Processo de Negócios</b> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do processo de negócios a ser iniciado</li> <li>• Não Aplicável</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar um processo de negócios usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção initialWorkflowId do GPM. Se selecionar Não Aplicável, um processo de negócios pode ser selecionado no GPM. Em qualquer um dos dois casos, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>
<p>Tipo de armazenamento do documento (docStorageType)</p>	<p>Define como o documento será armazenado no sistema. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção DocStorageType do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Selecionando um Método de Armazenamento de Documento para Adaptadores de Autoinicialização</i>.</p>

Campo	Descrição
Ocultar Conteúdo do Arquivo? (obscure)	<p>Especifica se o conteúdo do arquivo deve ficar obscuro na coleta. Não funciona com “attachFile” nem “importFile”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - Conteúdo do arquivo ficará obscuro</li> <li>• Não - Conteúdo do arquivo não ficará obscuro</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção Obscure do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>
Parâmetro do Usuário 1 (userParm1)	<p>Um parâmetro do usuário que é passado ao fluxo de trabalho autoinicializado e colocado nos dados do processo como UserParm1. Para obter informações adicionais, consulte <i>Exemplo de como Usar Parâmetros do Usuário em um Processo de Negócios</i>.</p> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção userParm1 do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>
Parâmetro do Usuário 2 (userParm2)	<p>Um parâmetro do usuário que é passado ao fluxo de trabalho autoinicializado e colocado nos dados do processo como UserParm2.</p> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção userParm2 do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>
Parâmetro do Usuário 3 (userParm3)	<p>Um parâmetro do usuário que é passado ao fluxo de trabalho autoinicializado e colocado nos dados do processo como UserParm3.</p> <p><b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção userParm3 do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>

Campo	Descrição
Parâmetro do Usuário 4 (userParm4)	Um parâmetro do usuário que é passado ao fluxo de trabalho autoinicializado e colocado nos dados do processo como UserParm4. <b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção userParm4 do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.
Parâmetro do Usuário 5 (userParm5)	Um parâmetro do usuário que é passado ao fluxo de trabalho autoinicializado e colocado nos dados do processo como UserParm5. <b>Nota:</b> Esse campo é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Além disso, se você especificar esse parâmetro usando a configuração, não será possível substituir esse valor usando a opção userParm5 do GPM. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.
Executar como Usuário	Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Um valor válido é qualquer ID do usuário válido de Sterling B2B Integrator. <b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.

Campo	Descrição
Planejar	<p>Informações sobre como planejar o processo de negócios após o adaptador File System coletar arquivos. O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento <p>Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</p> </li> <li>• Executar com base no cronômetro <p>Valores válidos são a hora e os minutos em que o adaptador será executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</p> </li> <li>• Executar diariamente <p>Valores válidos são a hora e os minutos em que o adaptador será executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</p> </li> <li>• Executar com base nos dias da semana <p>Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</p> </li> <li>• Executar com base nos dias do mês <p>Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</p> </li> </ul>

Campo	Descrição
Pasta de extração (extractionFolder)	<p>O nome da pasta ou subpasta no mesmo computador em que Sterling B2B Integrator está instalado e onde extrai (ou grava) dados do documento primário como parte de um processo de negócios. Se o caminho para a pasta não for incluído como parte do nome, supõe-se que a pasta seja no diretório ativo de Sterling B2B Integrator. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Desocultar Conteúdo do Arquivo? (unobscure)	<p>Se o conteúdo do arquivo não deve ficar obscuro na extração. Não funciona com "exportFile". Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - Conteúdo do arquivo não ficará obscuro</li> <li>• Não - Conteúdo do arquivo ficará obscuro</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>
Convenção de nomenclatura de arquivo (assignFilename)	<p>Se o nome do arquivo do documento deve ser substituído e o nome do arquivo designado usado. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar o nome do arquivo original como o nome do arquivo extraído - Mantém os nomes dos arquivos.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se o documento primário não tiver nenhum nome de documento, o primário usará um nome de arquivo padrão no formato <i>nodename_yyyyMMddHHmmssSSS.dat</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Designar um nome específico - Fornece a opção para navegar até uma tela e especificar um nome de arquivo diferente para o arquivo extraído para o sistema de arquivos.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é somente leitura no GPM.</p>

Campo	Descrição
Nome do arquivo (assignedFilename)	<p>O nome do arquivo que você deseja designar, incluindo a extensão do nome do arquivo. O campo Nome do Arquivo é exibido somente se a <i>Convenção de nomenclatura de arquivo</i> estiver configurada para Designar um Nome Específico. Necessário. Esse campo não pode ser deixado em branco. É possível usar “%^” para designar um nome de arquivo exclusivo no formato <i>nodename_yyyyMMddHHmmssSSS</i>.</p> <p>Por exemplo, especificar %^.dat como o Nome do Arquivo designa o nome <i>nodename_20040203114020982.dat</i> ao arquivo. <b>Nota:</b> Esse campo também pode ser designado no GPM. Se você selecionar um nome de arquivo usando a configuração do adaptador File System , não é possível substituí-lo usando o parâmetro assignedFilename do GPM. No entanto, é possível substituí-lo usando BPML.</p>
Ativar Serviço para Processos de Negócios	<p>Se o serviço deve ser ativado para ser usado por processos de negócios. Se não selecionado, o serviço será desativado. Para obter informações adicionais, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>

## Exemplo de como Usar Parâmetros do Usuário em um Processo de Negócios

Os parâmetros de usuário Parâmetro do Usuário 1 (UserParm1) até o Parâmetro do Usuário 5 (UserParm5) no adaptador File System são locais para armazenar valores codificados permanentemente para uso por outros serviços. Eles são instruções de designação simples em BPML.

Por exemplo, o serviço de Extração de Documento requer os parâmetros a seguir quando usado para extração de XML EDI.

- XMLEDIEnvelopeStandard
- XMLRootTag
- XMLSenderIDPath
- XMLReceiverIDPath
- XMLAcceptorLookupAliasPath

O adaptador File System poderia ser usado em um processo de negócios intermediário para passar os parâmetros para o serviço de Extração de Documento por meio do uso de Parâmetros do Usuário. Os valores para os parâmetros acima seriam armazenados no Parâmetro do Usuário 1 até o Parâmetro do Usuário 5 no adaptador File System. As instruções de designação a seguir seriam, então, inseridas no código BPML:

- UserParm1 = XMLEDIEnvelopeStandard
- UserParm2 = XMLRootTag
- UserParm3 = XMLSenderIDPath

- UserParm4 = XMLReceiverIDPath
- UserParm5 = XMLAcceptorLookupAliasPath

Os valores armazenados nos Parâmetros do Usuário seriam passados para o serviço de Extração de Documento sob os nomes de parâmetros designados.

## Configuração do Graphical Process Modeler

A tela a seguir mostra a visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o adaptador File System. Os valores esmaecidos foram especificados usando a configuração do adaptador File System. Os campos ativos são campos que não podem ser configurados no Sterling B2B Integrator ou aqueles que estão sendo substituídos. Não há nenhum campo a ser configurado na guia **Mensagem do Serviço**.

Tela 1 de 3

**Service Editor-File System Adapter**

**Name** File System Adapter

**Config.** ExampleCollectionFSA

**Message To Service** **Message From Service**

**Output Msg** Obtain Message first, then Process Data

**Message Name** FileSystemInputMessage

Name	Value
Action	Collection
appendOnExtract	
assignedFilename	Output_Sample_Data_FulfillOrder.xml
assignFilename	Use the original filename as the extracted filename
attachFile	
bootstrap	No
checkDelete	
collectionFolder	c:\collect
collectMultiple	
collectMultiplePDname	
collectMultiplePrefix	
collectZeroByteFiles	No
dbCollect	

Tela 2 de 3

**Service Editor-File System Adapter**

**Name** File System Adapter

**Config.** ExampleCollectionFSA

**Message To Service** **Message From Service**

**Output Msg** Obtain Message first, then Process Data

**Message Name** FileSystemInputMessage

Name	Value
dbPurgeCollectMin	
deleteAfterCollect	No
docStorageType	System Default
extractionFolder	c:\extract
fileModTimeThreshold	60
filter	*.po
genReport	No
initialWorkflowId	FIND_MESSAGE_CONSUMER
keepPath	Yes
maxCollect	
maxThreads	10
noFilesSetSuccess	No
obscure	No

Tela 3 de 3

**Service Editor-File System Adapter**

**Name** File System Adapter

**Config.** ExampleCollectionFSA

**Message To Service** **Message From Service**

**Output Msg** Obtain Message first, then Process Data

**Message Name** FileSystemInputMessage

Name	Value
streamBufSize	
subCharsOnExtract	
unobscure	No
userParm1	
userParm2	
userParm3	
userParm4	
userParm5	
useSubFolders	No

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do adaptador File System.

```

<process name="ExampleFileCollection">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="ExampleCollectionFSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectZeroByteFiles">>false</assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="fileModTimeThreshold">60</assign>
      <assign to="filter">*.po</assign>
      <assign to="initialWorkflowId">FIND_MESSAGE_CONSUMER</assign>
      <assign to="maxThreads">10</assign>
    </output message>
  </operation>
</process>

```

```

    <assign to="noFilesSetSuccess">false</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
</process>

```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador File System no GPM. Esta tabela contém somente os campos que são configurados no GPM. Os valores entre parênteses representam os valores de BPML correspondentes. Essas informações são fornecidas para sua referência.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração (nome do participante)	Nome da configuração de adaptador. Necessário. Nenhum padrão.
Ação	Ação que o adaptador File System deve executar. Necessário. Nenhum padrão. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coleção (FS_COLLECT) - Arquivos são coletados ou escolhidos na pasta especificada.</li> <li>• Extração (FS_EXTRACT) - Arquivos são extraídos ou gravados na pasta especificada.</li> </ul>
appendOnExtract	Se os dados devem ser anexados se o arquivo de extração já existir. Normalmente, arquivos são sobrescritos na extração. Esse parâmetro permite, em vez disso, anexar os dados aos arquivos existentes. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - Dados são anexados nos arquivos existentes.</li> <li>• Não (false) - Arquivos existentes são sobrescritos. Padrão</li> </ul>
attachFile	Usado para anexar um arquivo a um fluxo de trabalho como o documento. O adaptador não executa nenhuma E/S e não exclui o arquivo. Qualquer nome de arquivo válido é um valor válido.
checkDelete	Determina se verificar a exclusão é possível antes de coletar arquivos. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - Padrão</li> <li>• Não (false)</li> </ul>
collectMultiple	Usado para coletar diversos arquivos no modo não de autoinicialização. Arquivos coletados são colocados em dados do processo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true)</li> <li>• Não (false) - Padrão</li> </ul>
collectMultiplePDname	Usado ao coletar diversos arquivos para especificar qual arquivo será o documento primário. Qualquer nome de arquivo válido é um valor válido.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
collectMultiplePrefix	Especifica um prefixo a ser incluído no nome do documento. Quando diversos documentos são criados nos dados do processo, os documentos são denominados Document1 a DocumentX. Diversas instâncias poderiam sobrescrever os documentos. É possível usar esse prefixo para diferenciar os documentos em diferentes instâncias. Por exemplo, uma instância poderia usar o prefixo Inst1_ e outra instância poderia usar o prefixo Inst2_. A primeira instância produziria arquivos denominados Inst1_DocumentX e a segunda instância produziria arquivos denominados Inst2_DocumentX. O nome do arquivo real é colocado como um atributo (filename=) na tag do documento. O valor padrão é FSA_.
collectZeroByteFiles (true/false)	Se arquivos de zero bytes devem ser coletados. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - Arquivos de zero bytes são coletados.</li> <li>• Não (false) - Arquivos de zero bytes são ignorados. Padrão.</li> </ul>
concatenateFiles	Usado quando a opção collectMultiple for true e quando o adaptador File System estiver configurado em um modo não de autoinicialização. O conteúdo de diversos arquivos com bytes diferentes de zero é concatenado em um único arquivo e é colocado como o documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true). Padrão.</li> <li>• Não (false)</li> </ul>
dbCollect	Se configurar este campo para true e o campo deleteAfterCollect estiver configurado para true (o que é o padrão), um registro de banco de dados será gravado para cada arquivo coletado. Antes de um arquivo ser coletado, o banco de dados é verificado para ver se o arquivo já foi coletado. Opcional. Valores válidos são Sim (true) e Não (false). O padrão é Não (false).
dbPurgeCollectMin	Usado quando dbCollect for configurado para Sim (true) para especificar o número de minutos, desde o horário que o registro do banco de dados é gravado, antes de o registro ser limpo. Configure esse valor ligeiramente mais alto do que o intervalo de coleta planejado para evitar duplicação antes da limpeza. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de número inteiro (positivo). O padrão é 1440 (um dia).

Campo	Descrição
deleteAfterCollect	<p>Se o arquivo deve ser excluído após a coleção. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - O arquivo é excluído da pasta de Coleção após ele ser coletado. Padrão.</li> <li>• Não (false) - O arquivo é deixado na pasta após ser lido para Sterling B2B Integrator.</li> </ul>
fileModTimeThreshold	<p>Configura o limite de horário de modificação do arquivo (em segundos) para arquivos a serem coletados. Um arquivo é coletado somente se o horário de modificação do arquivo for mais antigo que o número de segundos especificado. Isso evita coleção prematura de um arquivo. Padrões para 30 segundos se você não especificar um valor.</p>
filtro	<p>Coletar somente arquivos que correspondem a um filtro especificado dentro da pasta de coleção. Opcional. Exemplos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• *.txt (coleta somente arquivos .txt)</li> <li>• *.dat (coleta somente arquivos .dat)</li> <li>• EDI.* (coleta somente arquivos denominados EDI com qualquer extensão de arquivo)</li> <li>• EDI.txt (coleta somente arquivos denominados EDI com uma extensão de arquivo .txt)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se houver diversos arquivos na pasta de coleção e você deixar esse campo em branco, um dos seguintes ocorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se o adaptador for configurado para iniciar um processo de negócios, ele processa todos os arquivos colocados na pasta de coleção.</li> <li>• Se o adaptador estiver em um processo de negócios, ele coleta somente o primeiro arquivo na pasta de coleção.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se tiver especificado essa opção usando a configuração de adaptador File System, esse campo será somente leitura. No entanto, é possível substituir esse parâmetro usando BPML.</p>
genReport	<p>Determina se um relatório de status do fluxo de trabalho for gerado para todos os arquivos, independentemente se foram coletados com sucesso ou não. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - O relatório de status será gerado independentemente de se a coleção de arquivos foi bem-sucedida ou mal sucedida. Padrão</li> <li>• Não (false) - O relatório de status será gerado somente se a coleção de arquivos for mal sucedida.</li> </ul>

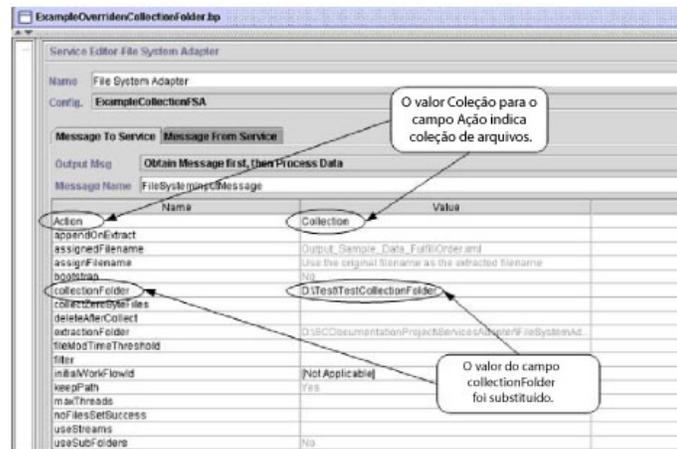
<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
maxCollect	Configura o número máximo de arquivos a coletar. O padrão é -1 (ilimitado).
maxThreads	Usado para ajuste de desempenho para configurar o número máximo de encadeamentos usado ao coletar arquivos. O padrão é dez encadeamentos.
noFilesSetSuccess	Usado para determinar o status do fluxo de trabalho quando nenhum arquivo estiver disponível para coletar no modo não de autoinicialização. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (true) - O status do fluxo de trabalho é configurado para Sucesso mesmo se nenhum arquivo existir na pasta de coleção especificada durante a coleção.</li> <li>• Não (false) - O status do fluxo de trabalho é configurado para Erro se nenhum arquivo existir na pasta de coleção especificada durante a coleção.</li> </ul> O padrão é Não (false)
Classificar por	Quando a opção collectMultiple for true e o Adaptador File System estiver configurado em um modo não de autoinicialização, os arquivos são classificados pelo Nome do Arquivo ou Data de Modificação, conforme selecionado no GPM. A configuração padrão coloca os arquivos da maneira que foram colocados na pasta de Coleção. Opcional. Valores Válidos: nenhum.
streamBufSize	Usado para ajuste de desempenho para substituir o tamanho do buffer padrão de 5 k (5120). Opcional. O valor válido é qualquer número inteiro.
subCharsOnExtract	Se o nome do documento contiver caracteres ilegais de nome do arquivo, é possível usar esse campo para que sejam substituídos por algo diferente. Um exemplo seria se o nome do documento fosse um GUID que contém dois pontos ':' que são ilegais em nome do arquivo do Windows. Neste caso, você inseriria ":@" para substituir todas as ocorrências dos dois pontos com um sublinhado. Opcional. Devem ser inseridos em pares de dois caracteres sem delimitadores ou espaços. O primeiro caractere é aquele a ser substituído, o segundo é a substituição em si.

## Exemplos de Uso

Esta seção contém exemplos adicionais usando o adaptador File System para coletar e extrair arquivos. Estão incluídos exemplos usando o GPM e BPML.

## Coleção de Arquivos

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que executa uma operação de coleção de arquivos quando o processo de negócios é iniciado.



O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.

---

```

process name = "ExampleOverridenCollectionFolder">
<operation name="File System Adapter">
<participant name="ExampleCollectionFSA"/>
<output message="FileSystemOutputMessage">
  <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
  <assign to="collectionFolder">D:\Test\TestCollectionFolder</assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
/process>

```

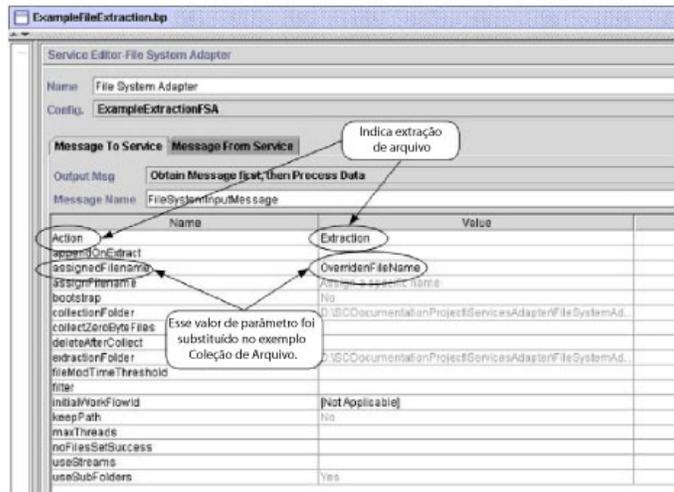
FS\_COLLECT  
indica coleção  
de arquivos.

Use BPML para substituir a Pasta de  
Coleção que foi definida na  
configuração do adaptador  
File System. Esse método permite  
usar a mesma configuração do  
adaptador file system para coletar  
arquivos de diversos diretórios.

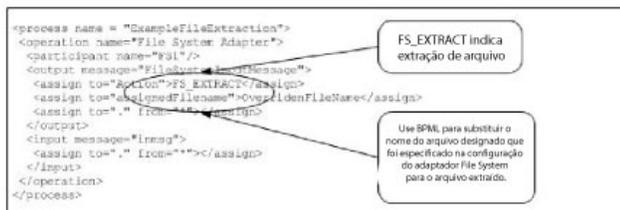
---

## Extração de Arquivos

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que executa uma operação de extração de arquivos quando o processo de negócios é iniciado. Você poderia configurar um adaptador File System para iniciar esse processo de negócios após os arquivos serem coletados.



O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.



## Para cada Serviço de Documento

O serviço de Para Cada Documento processa de forma incremental um conjunto de documentos. Toda vez que o serviço é executado, torna o próximo documento do conjunto de documentos o documento primário. Isso permite que os processos de negócios contenham loops que operam em cada documento por vez.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Para Cada Documento:

Nome do sistema	ForEachDocument
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Para Cada Documento processa de forma incremental um conjunto de documentos. Toda vez que é executado, torna o próximo documento do conjunto o documento primário. Isso permite que os processos de negócios contenham loops que operam em cada documento por vez.

Uso de negócios	Efetuar loop por meio de diversos documentos em um processo de negócios.
Exemplo de uso	Usado quando há diversos documentos em um processo de negócios que precisa ser processado. Esse serviço é usado dentro dos processos de negócios Desmembrar X12 e Desmembrar EDIFACT para iterar desenvolvimento de documento em grupos funcionais e conjuntos de transações.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	O serviço de Extração de Documento é frequentemente usado em conjunto com o serviço de Para Cada Documento para extrair documentos individuais de um arquivo em lote.
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Nenhum
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso - O serviço configurou o documento primário de forma apropriada.</li> <li>• Erro - O serviço encontrou uma condição inesperada que causou a falha da iteração.</li> </ul>
Considerações sobre teste	Crie e teste um processo de negócios que use esse serviço para processar de forma incremental diversos documentos.

## Como o Serviço de Para Cada Documento Funciona

Use o serviço de Para Cada Documento quando houver diversos documentos no processo de negócios que precisem ser processados.

As seções a seguir descrevem um cenário de negócios e soluções de amostra usando o serviço de Para Cada Documento.

### Cenário de Negócios

Sua empresa tem diversos registros que estão em um formato de arquivo simples. É necessário extrair esses registros e processar cada um individualmente.

### Exemplo de Solução de Negócios

As abordagens a seguir são usadas para solucionar o cenário de negócios acima.

1. Cria mapa necessário pelo serviço de Extração de Documento para extrair todos os documentos individuais e colocá-los no processo de negócios.
2. Crie um processo de negócios que:

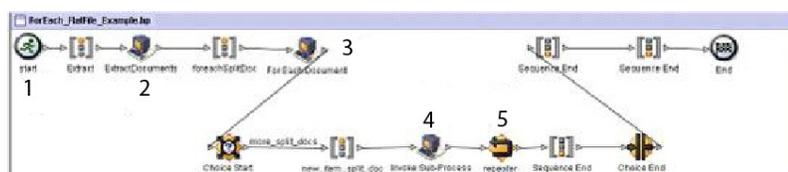
- Extraia os documentos do arquivo simples usando o serviço de Extração de Documento.
- Usa o serviço de Para Cada Documento para iterar por todos os documentos extraídos.
- Usa uma Regra (`more_split_docs`) criada por meio do Gerenciador de Regras e aplicada por meio do Editor de Extremidade que verifica se todos os documentos foram processados.
- Chama um subprocesso que processa cada documento.

Essa solução de negócios é descrita para o GPM e para a Business Process Modeling Language (BPML).

**Nota:** O foco neste exemplo está em como usar o serviço de Para Cada Documento. Os detalhes no subprocesso não são incluídos.

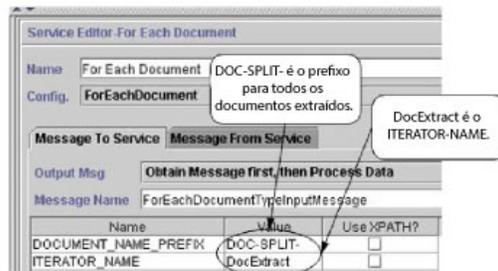
## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios acima usando o GPM:

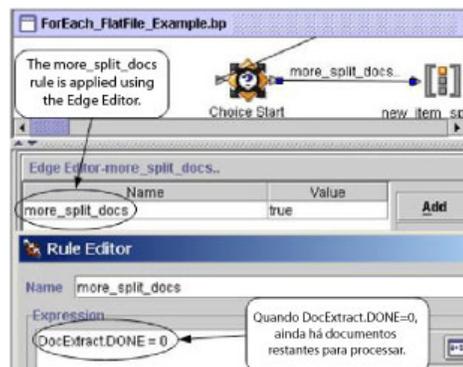


1. Um arquivo simples contendo diversos registros é passado ao processo de negócios como o documento primário.
2. O serviço de Extração de Documento extrai todos os documentos do arquivo simples e coloca os mesmos como documentos individuais nos dados do processo do processo de negócios.
3. O serviço de Para Cada Documento itera pelos documentos, tornando cada documento sucessivo o documento primário.
4. Um subprocesso é executado para processar cada um dos documentos.
5. A Regra (`more_split_docs`) é aplicada usando o Editor de Extremidade.

O exemplo a seguir mostra a configuração do GPM do serviço de Para Cada Documento.



O gráfico a seguir mostra a configuração do Editor de Regras e do Editor de Extremidade no GPM para o processo de negócios.



DocExtract.DONE é um parâmetro de saída do serviço de Para Cada Documento.

A regra (more\_split\_docs) é DocExtract.DONE = 0. Essa regra é criada usando o Gerenciador de Regras e aplicada ao processo de negócios usando o Editor de Extremidade.

Quando essa regra for true, o processamento continua. Após todos os documentos serem processados, DocExtract.DONE é configurado para 1 pelo serviço de Para Cada Documento e o processamento para.

### Exemplo de Business Process Modeling (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```
<process name="ForEach_FlatFile_Example">
  <rule name="more_split_docs">
    <condition>DocExtract.DONE = 0</condition>
```

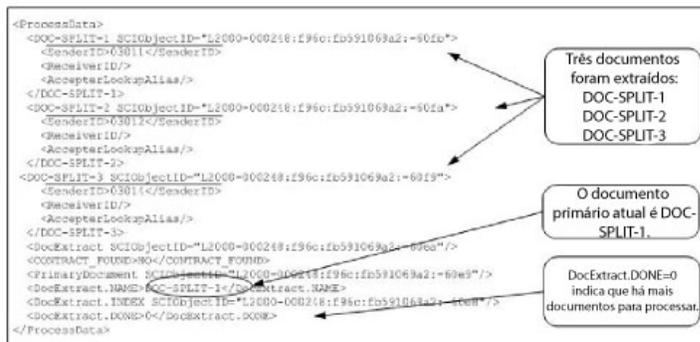
```

</rule>
<sequence name="Extract">
  <operation name="ExtractDocuments">
    <participant name="DocumentExtractionService"/>
    <output message="DocumentExtractionTypeInputMessage">
      <assign to="BatchLikeDocuments">NO</assign>
      <assign to="DocExtractMapList">DocExtract_CTN DocExtract_ITM</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
<sequence name="foreachSplitDoc">
  <operation name="For Each Document">
    <participant name="ForEachDocument"/>
    <output message="ForEachDocumentTypeInputMessage">
      <assign to="DOCUMENT_NAME_PREFIX">DOC-SPLIT-</assign>
      <assign to="ITERATOR_NAME">DocExtract</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <choice name="Choice Start">
    <select>
      <case ref="more_split_docs" activity="new_item_split_doc"/>
    </select>
  <sequence name="new_item_split_doc">
    <operation name="Invoke Sub-Process">
      <participant name="InvokeSubProcessService"/>
      <output message="InvokeSubProcessServiceTypeInputMessage">
        <assign to="INVOKE_MODE">ASYNC</assign>
        <assign to="NOTIFY_PARENT_ON_ERROR">ALL</assign>
        <assign to="WFD_NAME"> ProcessNewItemRequest</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <repeat name="repeater" ref="foreachSplitDoc"/>
  </sequence>
</choice>
</sequence>
</sequence>
</process>

```

## Dados do Processo

O seguinte mostra dados do processo após os documentos são extraídos e o primeiro documento foi processado.

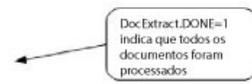


O seguinte mostra os dados do processo após o processo de negócios ter sido concluído.

```

<ProcessData>
.
.
.
<CONTRACT_FOUND>0</CONTRACT_FOUND>
<DocExtract.DONE>1</DocExtract.DONE>
<INVOICE_ID_LIST>6396</INVOICE_ID_LIST>
<INVOICE_ID_LIST>6397</INVOICE_ID_LIST>
<PrimaryDocument SCIObjectID="L2000-900248:f96c:fb591063a2:-60a1"/>
<INVOICE_ID_LIST>6398</INVOICE_ID_LIST>
</ProcessData>

```



DocExtract.DONE=1  
 indica que todos os  
 documentos foram  
 processados

**Nota:** Quando o parâmetro PDToProcessData do serviço de Extração de Documento for configurado para Não, os dados do processo conterão somente a seção DOC\_SPLIT atual. Cada iteração por meio do serviço de Para Cada Documento atualizará os dados do processo com DOC\_SPLIT atual e removerá a divisão anterior.

### Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de Para Cada Documento para o processo de negócios. Os parâmetros da tabela, juntamente com seus valores, são colocados nos dados do processo para uso posterior em um processo de negócios.

**Nota:** Na tabela a seguir, I é substituído pelo valor do parâmetro ITERATOR\_NAME. Se o ITERATOR\_NAME fosse TEST, esses parâmetros seriam TEST, TEST.INDEX, TEST.NAME e TEST.DONE.

Parâmetro	Descrição
I	ArrayList contendo os dados do documento na ordem que os documentos são processados.
I.INDEX	O índice do documento que se tornou mais recentemente o documento primário.
I.NAME	Nome do documento que mais recentemente se tornou o documento primário.
I.DONE	Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Há documentos restantes a serem processados.</li> <li>• 1 – A iteração está concluída.</li> </ul>

O exemplo a seguir mostra os dados do processo com os parâmetros de saída. A lista de matrizes neste caso é denominada DocExtract.

```
<ProcessData>
.
.
.
<DocExtract SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60ea"/>
<DocExtract.NAME>DOC-SPLIT-1</DocExtract.NAME>
<DocExtract.INDEX SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60e8"/>
<DocExtract.DONE>0</DocExtract.DONE>
.
.
</ProcessData>
```

## Exemplos de Uso

Os processos de negócios a seguir são predefinidos em Sterling B2B Integrator:

- O processo de negócios X12Deenvelope
- O processo de negócios EDIFACTDeenvelope

## Implementando o Serviço de Para Cada Documento

Para implementar o serviço de Para Cada Documento, execute as tarefas a seguir:

1. Se uma configuração ainda não existir, crie uma configuração de serviço de Para Cada Documento. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.

**Nota:** Um serviço de Para Cada Documento é configurado com a instalação de Sterling B2B Integrator.

2. Configure o serviço de Para Cada Documento. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Para Cada Documento*.
3. Use o serviço de Para Cada Documento em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Para Cada Documento

Para configurar o serviço de Para Cada Documento, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM.

O exemplo a seguir mostra os parâmetros do GPM para o serviço de Para Cada Documento. Não há nenhum campo a ser configurado na guia Mensagem do Serviço.

**Service Editor-For Each Document**

Name: For Each Document

Config: ForEachDocument

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data

Message Name: ForEachDocumentTypeInputMessage

Name	Value	Use XPATH?
DOCUMENT_NAME_PREFIX	DocumentPrefix	<input type="checkbox"/>
ITERATOR_NAME	ExampleIterator	<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do serviço de Para Cada Documento.

```

<operation name="For Each Document">
  <participant name="ForEachDocument"/>
  <output message="ForEachDocumentTypeInputMessage">
    <assign to="DOCUMENT_NAME_PREFIX">DocumentPrefix</assign>
    <assign to="ITERATOR_NAME">ExampleIterator</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

### Configuração do GPM

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de Para Cada Documento no GPM:

Campo	Descrição
Configuração (nome do participante)	Nome da configuração de serviço.
ITERATOR_NAME	Nome usado para identificar esse agente iterativo de documento no processo de negócios. Esse é o prefixo para as tags geradas pelo serviço e é incrementado à medida que efetua loop pelos documentos.
DOCUMENT_NAME_PREFIX	Filtro que restringe os documentos incluídos na iteração. O filtro é o prefixo em cada nome de documento. Quando esse parâmetro é usado, somente os documentos iniciados com esse prefixo são processados. Se DOCUMENT_KEY_PREFIX for usado, esse parâmetro é ignorado. Se nem esse parâmetro nem DOCUMENT_KEY_PREFIX for especificado, todos os documentos do processo de negócios são processados pelo serviço de Para Cada.

Campo	Descrição
DOCUMENT_KEY_PREFIX	Filtro que restringe os documentos incluídos na iteração. O filtro é o prefixo na chave nos dados do processo para cada documento. Quando esse parâmetro é usado, somente os documentos que têm chaves iniciadas com esse prefixo são processados. O parâmetro DOCUMENT_NAME_PREFIX é ignorado se esse parâmetro for especificado. Se nem esse parâmetro nem DOCUMENT_NAME_PREFIX for especificado, todos os documentos do processo de negócios são processados pelo serviço de Para Cada.

## Adaptador FTP Client

O adaptador FTP Client usa os serviços do FTP Client para enviar solicitações de FTP a parceiros comerciais usando um servidor de perímetro. Ele substitui o adaptador B2B FTP Client, o adaptador FTP Send e o adaptador FTP GET.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador FTP Client:

Nome do sistema	Adaptador Cliente FTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Não disponível no GPM
Descrição	<p>Esse adaptador é usado com os serviços do FTP Client para enviar solicitações de FTP para parceiros comerciais usando um servidor de perímetro. O adaptador FTP Client substitui o adaptador B2B FTP Client, o adaptador FTP Send e o adaptador FTP GET, que estão obsoletos. O adaptador FTP Client e seus serviços relacionados fornecem toda a funcionalidade dos três adaptadores anteriores mais os aprimoramentos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa Serviços de Perímetro</li> <li>• Com Script por Meio de BPML</li> <li>• Altamente escalável</li> <li>• Suporta arquivos grandes (até 15 GB)</li> <li>• Projetado para funcionar facilmente com praticamente qualquer servidor FTP</li> </ul>
Uso de negócios	Use esse adaptador para enviar solicitações de FTP para executar atividades, como por exemplo, para <b>obter</b> ou <b>colocar</b> arquivos em um diretório no servidor FTP de parceiro comercial.

Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator consulta informações sobre como transportar dados para o parceiro comercial no perfil comercial. O perfil comercial especifica FTP como o protocolo de transporte. Sterling B2B Integrator usa, então, o adaptador FTP Client para enviar o documento ao parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	<p>Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo. Quando esse adaptador for configurado com um servidor de Perímetro 'non-local-mode', o servidor de perímetro deverá estar instalado e em execução.</p> <p><b>Nota:</b> Você deve usar uma interface externa específica para comunicações com parceiros comerciais. Usando um endereço curinga pode causar problemas com sessões FTP. Se algum outro processo tiver se ligado à porta usada para o canal de dados em uma interface, pode receber conexões pretendidas para o canal de dados. Usar um endereço TCP/IP ou nome de DNS específico evita que isso ocorra.</p>
Inicia processos de negócios?	Esse adaptador não inicia os processos de negócios.
Chamada	Esse adaptador é chamado de um dos serviços de Cliente FTP usados em um processo de negócios.

Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios usando serviços de cliente FTP não devem ser marcados como Continuar Automaticamente. Esses serviços requerem uma sessão estabelecida que não existirá mais após uma reinicialização.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	<p>Teste esse adaptador executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste. Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar o adaptador FTP Client, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpcient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse adaptador podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>
-------------	--

## Cenário de Negócios

Você deseja enviar um arquivo a um parceiro comercial, usando FTP. O arquivo deve ser colocado em um diretório específico no servidor FTP do parceiro comercial. Após colocar o arquivo no diretório, você deseja listar o conteúdo do diretório para verificar se foi copiado corretamente.

## Exemplo de Solução de Negócios

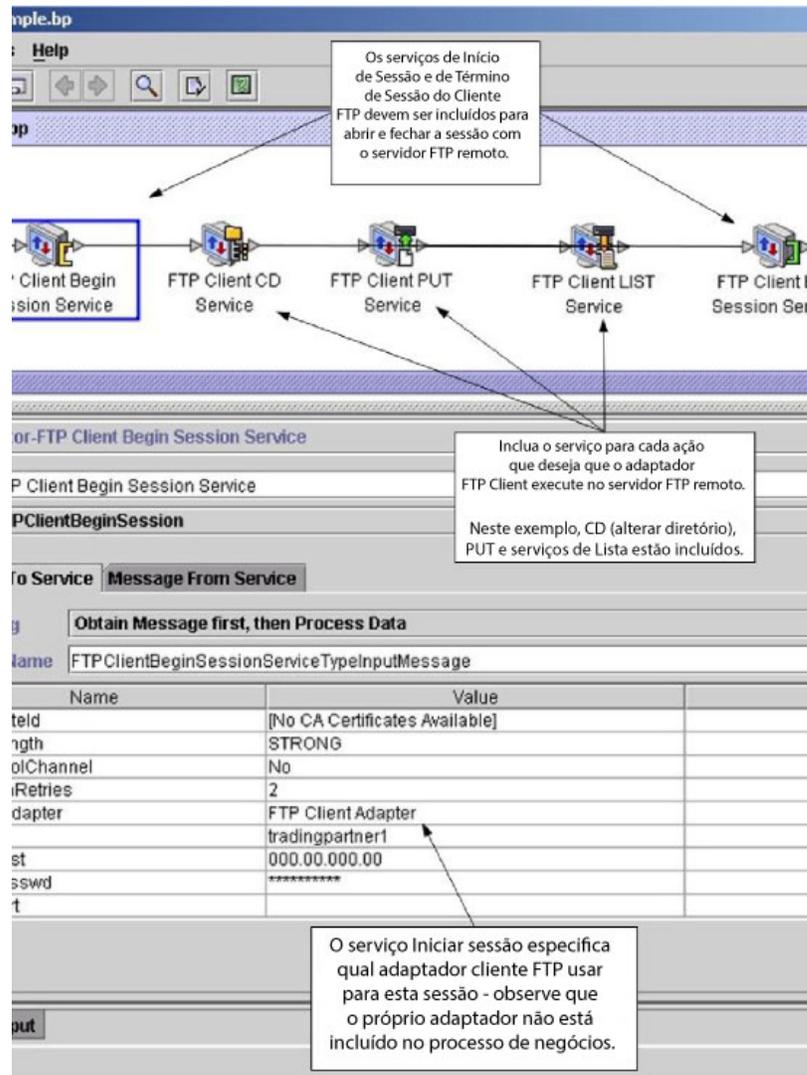
As abordagens a seguir são usadas para solucionar o cenário de negócios acima.

1. Crie uma configuração do adaptador FTP Client a ser usada pelos serviços do cliente FTP que serão incluídos em um processo de negócios para enviar o arquivo.
2. Crie um processo de negócios que:
  - Abra uma sessão de comunicações FTP com o parceiro comercial (usando o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP)
  - Altera para o diretório correto no servidor FTP do parceiro comercial (usando o serviço CD do Cliente FTP)
  - Coloque o arquivo no diretório (usando o serviço PUT do Cliente FTP)
  - Gere uma lista do conteúdo do diretório para verificar se o comando put foi bem-sucedido (usando o serviço de LIST do Cliente FTP)
  - Feche a sessão FTP (usando o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP)

Essa solução de negócios é descrita para o GPM e para a BPML.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios acima usando o GPM:



## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML:

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="FTP Client Begin Session Service">
      <participant name="FTPClientBeginSession"/>
      <output message="FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CipherStrength">STRONG</assign>
        <assign to="ClearControlChannel">NO</assign>
        <assign to="ConnectionRetries">2</assign>
        <assign to="FTPClientAdapter">FTPClientAdapter</assign>
        <assign to="ProfileId">tradingpartner1</assign>
        <assign to="RemoteHost">000.00.000.00</assign>
        <assign to="RemotePasswd">uuuuuuuu</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

</operation>
<operation name="FTP Client CD Service">
  <participant name="FTPClientCd"/>
  <output message="FTPClientCdServiceTypeInputMessage">
    <assign to="CdUp">YES</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client LIST Service">
  <participant name="FTPClientList"/>
  <output message="FTPClientListServiceTypeInputMessage">
    <assign to="ConnectionType">ACTIVE</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client PUT Service">
  <participant name="FTPClientPut"/>
  <output message="FTPClientPutServiceTypeInputMessage">
    <assign to="DocumentId">doc12345</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="FTP Client End Session Service">
  <participant name="FTPClientEndSession"/>
  <output message="FTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Implementando o Adaptador FTP Client

Para implementar o adaptador FTP Client, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador FTP Client. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador FTP Client*.

## Configurando o Adaptador FTP Client

Para configurar o adaptador FTP Client, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento (padrão)</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p>Para obter informações adicionais sobre grupos de serviços, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Servidor de Perímetro	<p>Selecione o servidor de Perímetro a ser usado com esse adaptador. O padrão é node1 &amp; local. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> Você deve usar uma interface externa específica para comunicações com parceiros comerciais. Usando um endereço curinga pode causar problemas com sessões FTP. Se algum outro processo tiver se ligado à porta usada para o canal de dados em uma interface, pode receber conexões pretendidas para o canal de dados. Usar um endereço TCP/IP ou nome de DNS específico evita que isso ocorra.</p>
Mín. de Encadeamentos	<p>Um parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser menor ou igual ao valor de Número Máximo de Encadeamentos. O valor válido é qualquer número inteiro. O padrão é 3. Obrigatório.</p>
Máx. de Encadeamentos	<p>Um parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser maior ou igual ao valor de Número Mínimo de Encadeamentos. O valor válido é qualquer número inteiro. O padrão é 6. Obrigatório.</p>
Intervalo de Porta de Controle Local	<p>Quaisquer números de porta válidos que não estão sendo usados por outro aplicativo em execução no sistema. Uma porta no intervalo especificado será usada para estabelecer um canal de controle para o servidor FTP remoto. Opcional.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Intervalo de Porta de Dados Locais	Quaisquer números de porta válidos que não estão sendo usados por outro aplicativo em execução no sistema. Entre em contato com seu administrador da rede se os números de portas forem restringidos de qualquer maneira. Uma porta no intervalo especificado será usada para estabelecer uma conexão de dados para o servidor FTP remoto. Opcional.

## Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP

O serviço de início de sessão do cliente FTP estabelece uma sessão com um servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Esse serviço é usado para iniciar uma sessão de FTP com um parceiro comercial externo para trocar documentos de negócios.
Uso de negócios	Use esse serviço para estabelecer uma sessão com um servidor FTP de parceiro comercial.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, o Sterling B2B Integrator utiliza o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP para estabelecer uma sessão com o servidor FTP do parceiro comercial. O serviço de Início de Sessão funciona por meio de uma configuração do adaptador FTP Client.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

Nome do sistema	Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul> <p>Para mascarar os valores associados ao parâmetro de senha remota, use o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo em conjunto com o serviço de Início de Sessão de FTP. Esse serviço é apresentado no GPM como Obscurecimento de Parâmetro no estêncil Todos os Serviços.</p>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço de Início de Sessão do Cliente FTP permite especificar uma senha remota. Para obscurecer essa senha nos dados do processo para o processo de negócios, você deve usar o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo no mesmo processo de negócios. O serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo mascara os valores associados aos parâmetros.
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	N/A
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste. Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP

Para implementar o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Use o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP

É possível configurar os valores a seguir no perfil do parceiro comercial e especificá-lo no campo ProfileId ou configurar esses valores em uma instância do serviço para se aplicarem somente a essa instância. Se especificados no serviços de Início de Sessão do Cliente FTP, os valores a seguir substituem aqueles no perfil do parceiro comercial do FTP:

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- CharacterEncoding
- ConnectionTimeout
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- RetryDelay
- SSL
- SystemCertificateId

Para configurar o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome que esse serviço terá em Sterling B2B Integrator. Necessário.
Descrição	Descrição do serviço. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento. (padrão)</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Selecione FTPClientBeginSession.
CACertificateId (trusted_root)	Selecione na lista de certificados públicos da Autoridade de Certificação confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Obrigatório se SSL = IMPLICIT ou SSL = EXPLICIT. Registre entrada de um certificado SSL no aplicativo para disponibilizá-lo na lista.
CipherStrength	<p>O nível de criptografia a ser aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL – WEAK ou STRONG é aceitável</li> <li>• WEAK – criptografia de 40 bits necessária</li> <li>• STRONG – criptografia de 40 bits ou superior necessária (padrão)</li> </ul>
ClearControlChannel	<p>Indica se as informações que passam pelo canal de controle devem estar limpas. Opcional. Valores válidos são Sim e Não.</p>

Campo	Descrição
ConnectionRetries	<p>O número de vezes que o serviço tentará conectar com o sistema do parceiro comercial. Novas tentativas de conexão ocorrem somente com problemas relacionados a TCP/IP. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Enquanto estiver usando o parâmetro ConnectionRetries, configure o valor de ResponseTimeout para esperar mais tempo do que o tempo total para os parâmetros RetryDelay e ConnectionRetries. Essa configuração permite que o processo de negócios permaneça ativo para executar as novas tentativas antes que a sessão atinja o tempo limite e seja finalizada. O exemplo a seguir ilustra a configuração em que o valor de ResponseTimeout (300) é maior que o tempo total levado pelos parâmetros RetryDelay e ConnectionRetries (30*5=150):</p> <pre data-bbox="967 779 1341 1014"> &lt;assign to="ResponseTimeout"&gt; 300 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="RetryDelay"&gt; 30 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="ConnectionRetries"&gt; 5 &lt;/assign&gt; </pre>
CharacterEncoding	<p>O formato de codificação usado para codificar todos os comandos de saída e dados recebidos. Se CharacterEncoding não for especificado, a codificação padrão do sistema será usada. Um valor válido é qualquer esquema de codificação válido suportado por Java. Opcional.</p>
ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos que o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP espera até o sistema do parceiro comercial responder antes que a sessão atinja o tempo limite e seja finalizada. Também é possível configurar esse parâmetro a partir de um perfil comercial. O valor especificado no serviço de Início de Sessão do Cliente FTP substitui o valor especificado no perfil do parceiro comercial. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O valor padrão é 30 segundos. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.</p>
FTPClientAdapter	<p>Selecione o adaptador FTP Client para que esse serviço use ao iniciar sessões com um servidor FTP. Necessário.</p>
ProfileId	<p>Identificação do perfil do parceiro comercial. Opcional. O valor válido é qualquer ID de perfil válido.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
UsingRevealedPasswd	Indica se a senha enviada ao serviço está obscurecida. Um valor válido é True ou False. O padrão é False. Opcional.
RemoteAccount	Conta de login remoto de FTP. Um valor válido é a conta de login válida. Não há nenhum valor padrão. Opcional.
RemoteHost	Sistema host do parceiro comercial externo (endereço IP do servidor FTP ou nome de DNS). Necessário. Um valor válido é um Endereço IP ou nome de DNS válido.
RemotePasswd	Senha de login remoto de FTP. Opcional. <b>Nota:</b> Para que a senha seja mascarada nos dados do processo, o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo também deve ser usado no mesmo processo de negócios. O nome usado para armazenar a senha deve ser o mesmo que o RemoteUserId especificado.
RemotePort	Número da porta do parceiro comercial externo. Necessário.
RemoteUserId	Nome de usuário de login remoto de FTP. Opcional.
RetryDelay	O atraso (em segundos) que o adaptador irá esperar antes de tentar novamente. Opcional. Valores válidos são valores numéricos entre 1 e 7200. O valor padrão é um segundo.
SSL	Determina a negociação de soquete SSL. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT – O servidor FTP espera e requer que SSL ocorra automaticamente no momento da conexão. CACertificateId é necessário.</li> <li>• SSL_EXPLICIT – O cliente FTP solicita SSL e uma conexão segura é negociada. CACertificateId é necessário.</li> <li>• SSL_NONE – A conexão não usará SSL. (padrão)</li> </ul>
SystemCertificateId	Selecione na lista de Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela Autoridade de Certificação Confiável do parceiro comercial. Esse certificado confirma a identidade do cliente para o servidor. Obrigatório se SSL = SSL_IMPLICIT ou SSL_EXPLICIT e o servidor requerer autenticação de cliente. Obtenha o certificado de seu parceiro comercial. Registre sua entrada em Sterling B2B Integrator a partir do menu Administração, selecionando Parceiro Comercial > Certificados Digitais > Sistema, para disponibilizá-lo nessa lista.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### **Saída de Serviço para Processo de Negócios**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP.
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP.

### **Saída de Processo de Negócios para Serviço**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
CACertificateId (trusted_root)	Lista de certificados públicos da Autoridade de Certificação confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto.
CipherStrength	O nível de criptografia a ser aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL – WEAK ou STRONG é aceitável</li> <li>• WEAK – criptografia de 40 bits necessária</li> <li>• STRONG – criptografia de 40 bits ou superior necessária</li> </ul>
ClearControlChannel	Indica se as informações que passam pelo canal de controle devem estar limpas. Valores válidos são Sim e Não.

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ConnectionRetries	<p>O número de vezes que o serviço tentará conectar com o sistema do parceiro comercial. O valor válido é um valor numérico. Enquanto estiver usando o parâmetro ConnectionRetries, configure o valor de ResponseTimeout para esperar mais tempo do que o tempo total para os parâmetros RetryDelay e ConnectionRetries. Essa configuração permite que o processo de negócios permaneça ativo para executar as novas tentativas antes que a sessão atinja o tempo limite e seja finalizada. O exemplo a seguir ilustra a configuração em que o valor de ResponseTimeout (300) é maior que o tempo total levado pelos parâmetros RetryDelay e ConnectionRetries (30*5=150):</p> <pre>&lt;assign to="ResponseTimeout"&gt; 300 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="RetryDelay"&gt; 30 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="ConnectionRetries"&gt; 5 &lt;/assign&gt;</pre>
ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos que o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP espera até o sistema do parceiro comercial responder antes que a sessão atinja o tempo limite e seja finalizada. Também é possível configurar esse parâmetro a partir de um perfil comercial. O valor especificado no serviço de Início de Sessão do Cliente FTP substitui o valor especificado no perfil do parceiro comercial. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O valor padrão é 30 segundos. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.</p>
FTPClientAdapter	<p>Selecione o adaptador FTP Client para que esse serviço use ao iniciar sessões com um servidor FTP.</p>
ProfileId	<p>Identificação do perfil do parceiro comercial. O valor válido é qualquer ID de perfil válido.</p>
RemoteHost	<p>Sistema host do parceiro comercial externo (endereço IP do servidor FTP ou nome de DNS). Um valor válido é um Endereço IP ou nome de DNS válido.</p>
RemotePasswd	<p>Senha de login remoto de FTP.</p>
RemotePort	<p>Número da porta do parceiro comercial externo.</p>
RemoteUserId	<p>Nome de usuário de login remoto de FTP.</p>

Parâmetro	Descrição
RetryDelay	O atraso (em segundos) que o adaptador irá esperar antes de tentar novamente. Valores válidos são valores numéricos entre 1 e 7200. O valor padrão é um segundo.
SSL	O sinalizador SSL que determina a negociação de soquete SSL. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT – O servidor FTP espera e requer que SSL ocorra automaticamente no momento da conexão.</li> <li>• SSL_EXPLICIT – O cliente FTP solicita SSL e uma conexão segura é negociada.</li> <li>• SSL_NONE – A conexão não usará SSL.</li> </ul>
SystemCertificateId	Selecione na lista de Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela Autoridade de Certificação Confiável do parceiro comercial. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP:

```

<process name="FtpExample">
  <sequence>
    <operation name="Obscure Password">
      <!-- insert obscured password into process data -->
      <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client Begin Session Service">
      <participant name="FTPClientBeginSession"/>
      <output message="FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="FTPClientAdapter">FTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">hostb</assign>
        <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
        <!-- copy obscured password from process data to service -->
        <assign to="RemotePasswd" from="admin/text()"></assign>
        <assign to="RemotePort">30651</assign>
        <assign to="CipherStrength">STRONG</assign>
        <assign to="SSL">SSL_MUST</assign>
        <assign to="CACertificateId">FTP Server CA Cert</assign>
        <assign to="SystemCertificateId">FtpClientSystemCert</assign>
        <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="FTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[end session here]]
</process>

```

O exemplo a seguir mostra como usar a função `revealObscured` quando o ID do usuário contiver domínio ou caracteres especiais. Primeiro, crie um nome no Serviço de Obscurecimento sem quaisquer caracteres especiais e designe a senha apropriada a ele. No exemplo a seguir, o nome criado no Serviço de Obscurecimento é "abcd", enquanto que o ID do usuário é `sgp-abcd\abcd`.

O parâmetro para a função `revealObscured()` é o nó que contém a senha obscurecida. A função usa o nome do nó como a chave e o valor do nó como a senha obscurecida ao remover o obscurecimento.

```

<operation name="Obscure FTP client password">
    <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
    <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="ObscureResult" from="*" />
    </input>
</operation>
<operation name="PS FTP BEGIN SESSION SERVICE">
    <participant name="FTPClientBeginSession"/>
    <output message="BeginSessionRequest">
        .....
        <assign to="RemoteUserId">sgp-abcd\abcd</assign>
        <assign to="UsingRevealedPasswd">true</assign>
        <assign to="RemotePasswd" from="revealObscured(ObscureResult/abcd)"/>
        .....
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="FtpBeginSessionServiceResults" from="*" />
    </input>
</operation>

```

---

## Serviço CD do Cliente FTP

O serviço de CD do cliente FTP altera diretórios no sistema do servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de CD do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço CD do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Este serviço é usado para alterar diretórios no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Use esse serviço para alterar diretórios no sistema de servidor FTP do parceiro comercial.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço CD do Cliente FTP</b>
Exemplo de uso	Um processo de negócios do Sterling B2B Integrator é executado e solicita a recuperação de um documento do sistema do parceiro comercial. O documento está localizado em um diretório diferente do diretório inicial. Sterling B2B Integrator usa o serviço de CD do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para alterar diretórios para aquele no qual o documento está localizado. Sterling B2B Integrator pode, então, usar o serviço de GET do Cliente FTP para recuperar o documento.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Esse serviço é iniciado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço CD do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração.</b></li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado.</b></li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador.</b></li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do Arquivo de Servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço CD do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de CD do Cliente FTP

Para implementar o serviço de CD do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de CD do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de CD do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de CD do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de CD do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de CD do Cliente FTP

Para configurar o serviço de CD do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
CdUp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - Faz com que o comando CDUP do protocolo FTP seja enviado ao servidor, o que resulta no diretório atual movendo um nível para cima.</li> <li>• NO - Faz com que o comando CWD + Diretório do protocolo FTP seja enviado ao servidor. O padrão é NO.</li> </ul>
Diretório	<p>O diretório para o qual alterar. Também pode ser um diretório relativo, dependendo dos recursos do servidor. Obrigatório se CdUp for No.</p> <p><b>Nota:</b> Se CdUp=YES, esse parâmetro será ignorado.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de CD do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de CD do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de CD do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
CdUp	Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - Faz com que o comando CDUP do protocolo FTP seja enviado ao servidor, o que resulta no diretório atual movendo um nível para cima.</li> <li>• NO - Faz com que o comando CWD + Diretório do protocolo FTP seja enviado ao servidor.</li> </ul>

Parâmetro	Descrição
Diretório	O diretório para o qual alterar. Também pode ser um diretório relativo, dependendo dos recursos do servidor. Obrigatório se CdUp for NO. <b>Nota:</b> Se CdUp=YES, Diretório será ignorado.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de CD do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de CD do Cliente FTP:

```

<sequence>
  ⌘⌘[[Insert FTP Client Begin Session]]
  ⌘⌘<operation name="FTP CD SERVICE">
    ⌘⌘⌘<participant name="FTPClientCd"/>
    ⌘⌘⌘<output message="CdRequest">
      ⌘⌘⌘⌘⌘<assign to="SessionToken" from="/ProcessData/
      FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text() ">
      ⌘⌘⌘⌘⌘</assign>
      ⌘⌘⌘⌘⌘<assign to="Directory">home/username/documents</assign>
    ⌘⌘⌘</output>
    ⌘⌘⌘<input message="inmsg">
      ⌘⌘⌘⌘⌘<assign to="FTPClientCdResults" from="*"></assign>
    ⌘⌘⌘</input>
  ⌘⌘</operation>
  ⌘⌘[[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>

```

## Serviço DELETE do Cliente FTP

O serviço DELETE do cliente FTP exclui um documento no sistema do parceiro comercial quando FTP é usado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de DELETE do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço DELETE do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Use para excluir um documento em um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Use esse serviço para excluir um documento no sistema do parceiro comercial quando FTP for usado.
Exemplo de uso	Um processo de negócios do Sterling B2B Integrator é executado e requer a remoção de um documento no sistema do parceiro comercial. Sterling B2B Integrator usa o serviço de DELETE do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para remover o documento especificado do diretório no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador Cliente FTP</li><li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li><li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li><li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li><li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li><li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li><li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li><li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li><li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li></ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum

Nome do sistema	Serviço DELETE do Cliente FTP
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço DELETE do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de DELETE do Cliente FTP

Para implementar o serviço de DELETE do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de DELETE do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de DELETE do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de DELETE do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de DELETE do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de DELETE do Cliente FTP

Para configurar o serviço de DELETE do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
RemoteFileName	O nome do arquivo a ser excluído do diretório remoto do parceiro comercial. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de DELETE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador FTP Client e o servidor FTP. Necessário.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### **Saída de Serviço para Processo de Negócios**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de DELETE do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.

### **Saída de Processo de Negócios para Serviço**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de DELETE do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
RemoteFileName	O nome do arquivo a ser excluído do diretório remoto do parceiro comercial. Opcional.

Parâmetro	Descrição
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de DELETE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador FTP Client e o servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso do serviço DELETE do cliente FTP.

```

<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP DELETE SERVICE">
    <participant name="FTPClientDelete"/>
    <output message="DeleteRequest">
      <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/
FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="RemoteFileName">Filename.txt</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
  </input>
</operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>

```

---

## Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP

O serviço de término de sessão do cliente FTP é a última atividade funcional em um processo de negócios que envia uma solicitação FTP a um parceiro comercial. Esse serviço pode ser usado somente se o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP tiver sido usado anteriormente no processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Término de Sessão do Cliente FTP:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Esse serviço é usado para terminar uma sessão de FTP com um servidor FTP de parceiro comercial externo.
Uso de negócios	Você usaria esse serviço como a última atividade funcional em um processo de negócios que envia uma solicitação FTP a um parceiro comercial. Esse serviço pode ser usado somente se o serviço de Início de Sessão do Cliente FTP tiver sido usado anteriormente no processo de negócios.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator inicia uma sessão com o parceiro comercial usando o adaptador FTP Client, envia o documento, em seguida, termina a sessão usando o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Esse serviço pode ser chamado em um processo de negócios para finalizar uma sessão com um servidor FTP.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</b>
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpcient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de Término de Sessão do Cliente FTP

Para implementar o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Término de Sessão do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Término de Sessão do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Término de Sessão do Cliente FTP

Para configurar o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador FTP Client e o servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### **Saída de Serviço para Processo de Negócios**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Término de Sessão do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.

### **Saída de Processo de Negócios para Serviço**

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de Término de Sessão do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador FTP Client e o servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de Término de Sessão do Cliente FTP:

```

<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session]]
  <operation name="FTP END SESSION SERVICE">
    <participant name="FTPClientEndSession"/>
    <output message="EndSessionRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpEndSessionResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>

```

## Serviço GET do Cliente FTP

O serviço GET do cliente FTP recupera um ou mais documentos de um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de GET do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço GET do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço GET do Cliente FTP</b>
Descrição	Esse serviço é usado para recuperar um ou mais documentos de um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Esse serviço seria usado para recuperar um ou mais documentos de um parceiro comercial e movê-los para Sterling B2B Integrator quando o protocolo FTP fosse necessário como o mecanismo de transporte.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que deve recuperar o arquivo especificado do parceiro comercial externo. Sterling B2B Integrator usa o serviço de GET do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para recuperar o arquivo de um diretório especificado no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Esse serviço é iniciado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço GET do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste. Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço GET do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP - Se estiver usando o parâmetro <code>remoteFilePattern</code> e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP - Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de GET do Cliente FTP

Para implementar o serviço de GET do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de GET do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de GET do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de GET do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de GET do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de GET do Cliente FTP

Para configurar o serviço de GET do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir na UI ou no GPM:

Campo	Descrição
Nome	Nome que esse adaptador terá em Sterling B2B Integrator.
Descrição	Descrição do adaptador

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de adaptador, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
CheckFileSize	<p>Usar para verificar se o tamanho do arquivo está estável antes de fazer download do arquivo. Valores válidos são YES e NO. NO é o valor padrão. Quando YES for especificado, o serviço de GET do FTP verifica o tamanho do arquivo em intervalos de cinco segundos. O serviço GET do FTP faz download do arquivo somente quando o tamanho do arquivo permanecer inalterado. Qualquer mudança no tamanho do arquivo indica que o arquivo ainda está sendo transferido para o servidor e o serviço envia um erro ao processo de negócios. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFilePattern for especificado.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro é suportado com os servidores FTP a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor FTP Windows IIS</li> <li>• Servidor FTP UNIX padrão – como SUN Solaris, HP-UP, AIX</li> <li>• Servidor FTP LINUX padrão – Redhat</li> <li>• Série War FTP Daemon 1.70/80 (Windows)</li> </ul>
ConnectionType	<p>Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE — O servidor fará a conexão. (Padrão)</li> <li>• PASSIVE — O adaptador fará a conexão.</li> </ul>
ListNamesErrorSetSuccess	Ignore o código de erro 550 ao executar o comando NLST. Opcional. Valores válidos são YES e NO.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
RemoteFileName	O nome do arquivo a ser recuperado do parceiro comercial remoto. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFilePattern for especificado. <b>Nota:</b> RemoteFileName ou RemoteFilePattern deve ser especificado. Ambos não podem ser deixados em branco.
RemoteFilePattern	O padrão do filtro de arquivo. Usar esse campo ativa o modo com diversos get. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFileName for especificado. <b>Nota:</b> RemoteFileName ou RemoteFilePattern deve ser especificado. Ambos não podem ser deixados em branco.
RepresentationType	O tipo de representação do FTP que será usado para a transferência. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII – transfere os dados no modo ASCII</li> <li>• BINARY – transfere os dados no modo binário (padrão)</li> </ul>
ResponseErrorSetSuccess	Se esse parâmetro for configurado para YES em LIST, GET ou MGET, um ResponseTimeout não ocorrerá entre canAccept e Resposta 226 nos Serviços MGET e LIST devido a uma condição de disputa. Configurar YES também evitará a ocorrência de arquivos de zero bytes. Esse é um parâmetro BPML e não está disponível no Graphical Process Modeler. O valor padrão é NO. Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inatividade durante a transferência de dados entre o Cliente FTP e o Servidor FTP. O Cliente FTP espera durante a transferência de dados antes de a sessão atingir tempo limite e ser finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de GET do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
RetrieveErrorSetSuccess	Ignore o código de erro 550 ao executar o comando RETR. Opcional. Valores válidos são YES e NO.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
DelayWaitingOnIO	Especifica o número de segundos a esperar até a transferência de dados ser concluída antes de entrar no estado WAITING_ON_IO. Se -1 for especificado, o serviço opera no modo de bloqueio. Ele esperará até a transferência de dados ser concluída. O valor válido é qualquer valor numérico. Opcional.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de GET do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
CheckFileSize	Usar para verificar se o tamanho do arquivo está estável antes de fazer download do arquivo. Valores válidos são YES e NO. NO é o valor padrão. Quando YES for especificado, o serviço de GET do FTP verifica o tamanho do arquivo em intervalos de cinco segundos. O serviço GET do FTP faz download do arquivo somente quando o tamanho do arquivo permanecer inalterado. Qualquer mudança no tamanho do arquivo indica que o arquivo ainda está sendo transferido para o servidor e o serviço envia um erro ao processo de negócios. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFilePattern for especificado. <b>Nota:</b> Esse parâmetro é suportado com os servidores FTP a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor FTP Windows IIS</li> <li>• Servidor FTP UNIX padrão – como SUN Solaris, HP-UP, AIX</li> <li>• Servidor FTP LINUX padrão – Redhat</li> <li>• Série War FTP Daemon 1.70/80 (Windows)</li> </ul>
ConnectionType	Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE — O servidor fará a conexão. (Padrão)</li> <li>• PASSIVE — O adaptador fará a conexão.</li> </ul>
ListNamesErrorSetSuccess	Ignore o código de erro 550 ao executar o comando NLST. Opcional. Valores válidos são YES e NO.

Parâmetro	Descrição
RemoteFileName	O nome do arquivo a ser recuperado do parceiro comercial remoto. Se um valor for inserido nesse campo, RemoteFilePattern não pode ser usado. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFilePattern for especificado. <b>Nota:</b> RemoteFileName ou RemoteFilePattern deve ser especificado. Ambos não podem ser deixados em branco.
RemoteFilePattern	O padrão do filtro de arquivo. Usar esse campo ativa o modo com diversos get. Se um valor for inserido nesse campo, então, RemoteFileName não pode ser usado. Opcional. Esse parâmetro não pode ser usado se RemoteFileName for especificado. <b>Nota:</b> RemoteFileName ou RemoteFilePattern deve ser especificado. Ambos não podem ser deixados em branco.
RepresentationType	O tipo de representação do FTP que será usado para a transferência. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII – transfere os dados no modo ASCII</li> <li>• BINARY – transfere os dados no modo binário (padrão)</li> </ul>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inatividade durante a transferência de dados entre o Cliente FTP e o Servidor FTP. O Cliente FTP espera durante a transferência de dados antes de a sessão atingir tempo limite e ser finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de GET do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
RetrieveErrorSetSuccess	Ignore o código de erro 550 ao executar o comando RETR. Opcional. Valores válidos são YES e NO.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

Parâmetro	Descrição
DelayWaitingOnIO	Especifica o número de segundos a esperar até a transferência de dados ser concluída antes de entrar no estado WAITING_ON_IO. Se -1 for especificado, o serviço opera no modo de bloqueio. Ele esperará até a transferência de dados ser concluída. O valor válido é qualquer valor numérico. Opcional.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de GET do Cliente FTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.
DocumentList	Fornecer uma lista de IDs de documentos que foram criados para os arquivos recuperados pelo serviço de GET do Cliente FTP. Necessário. <b>Nota:</b> Se um único documento tiver sido recuperado, o serviço colocará o mesmo como o documento primário.

## Exemplos de Processo de Negócios

Os processos de negócios de exemplo a seguir ilustram como usar comandos suportados pelo serviço de GET do Cliente FTP.

Este processo obtém um arquivo binário denominado TestDoc usando o tipo de conexão passiva do servidor:

```
<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session here]]
  <operation name="FTP GET SERVICE">
    <participant name="FTPClientGet"/>
    <output message=" GetRequest">
    <assign to="SessionToken"
      from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
    <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
```

```

        <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[Insert FTP Client End Session here]]
</sequence>

```

Este processo ilustra como usar diversos comandos GET:

```

<sequence>
    [[Insert FTP Client Begin Session here]]
    <operation name="FTP MULTIPLE GET SERVICE">
        <participant name="FTPClientGet"/>
        <output message=" GetRequest">
            <assign to="SessionToken"
                from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text() ">
            </assign>
            <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="FtpGetServiceResults" from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    [[Insert FTP Client End Session here]]
</sequence>

```

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra como usar uma designação implícita para incluir uma mensagem do serviço de GET do Cliente FTP nos dados do processo:

```

<input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>

```

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra como usar uma designação explícita para incluir uma mensagem do serviço de GET do Cliente FTP nos dados do processo:

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="FTPGetResults" from="*"></assign>
</input>

```

Sterling B2B Integrator suporta designação implícita ou designação explícita, mas não ambas ao mesmo tempo, por exemplo:

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>

```

---

## Serviço LIST do Cliente FTP

O serviço LIST do cliente FTP recupera uma lista em um diretório especificado no sistema do parceiro comercial e retorna a lista ao Sterling B2B Integrator quando o protocolo FTP é necessário como mecanismo de transporte.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de LIST do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço LIST do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço LIST do Cliente FTP</b>
Descrição	Use esse serviço para recuperar uma lista de documentos em um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Use esse serviço para recuperar uma lista de arquivos em um diretório especificado no sistema do parceiro comercial e retorne a lista para Sterling B2B Integrator quando o protocolo FTP for necessário como mecanismo de transporte.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que deve recuperar uma lista de arquivos do parceiro comercial externo. Sterling B2B Integrator usa o serviço de LIST do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para recuperar a lista de arquivos de um diretório especificado no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço LIST do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = install_dir/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso.</li> </ol> <p>As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</p>
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial.</p>

## Implementando o Serviço de LIST do Cliente FTP

Para implementar o serviço de LIST do Cliente FTP:

1. Crie uma configuração de serviço de LIST do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de LIST do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de LIST do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de LIST do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de LIST do Cliente FTP

Para configurar o serviço de LIST do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo do GPM	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ConnectionType	Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"><li>• ACTIVE - O servidor fará a conexão. (Padrão)</li><li>• PASSIVE - O adaptador fará a conexão.</li></ul>
NamesOnly	Se apenas nomes ou todas as informações devem ser incluídos no servidor. Opcional. <ul style="list-style-type: none"><li>• YES - Faz com que o comando NLST do protocolo FTP seja enviado ao servidor. Os resultados serão um fluxo de nomes de arquivos e nenhuma outra informação.</li><li>• NO - Faz com que o comando LIST do protocolo FTP seja enviado ao servidor. Os resultados variarão em formato e informações, dependendo do servidor. (Padrão)</li></ul>
RemoteFileName	Nome do arquivo ou padrão para o qual executar listagem. Se não incluído, a listagem será para um padrão *.* (dependendo da implementação do servidor). Opcional.
RepresentationType	Representação usada para transferir o arquivo. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"><li>• ASCII – Transfere os dados no modo ASCII</li><li>• BINARY – Transfere os dados no modo binário (padrão)</li></ul>

<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
ResponseErrorSetSuccess	Se esse parâmetro for configurado para YES em LIST, GET ou MGET, um ResponseTimeout não ocorrerá entre canAccept e Resposta 226 nos Serviços MGET e LIST devido a uma condição de disputa. Esse é um parâmetro BPML e não está disponível no Graphical Process Modeler. O valor padrão é NO. Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de LIST do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição (Padrão)</li> </ul>

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de LIST do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.
ListNames	Fornecer informações sobre os arquivos incluídos no diretório especificado. Opcional. Retornado somente se NamesOnly=YES.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de LIST do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
ConnectionType	Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - O servidor fará a conexão. (Padrão)</li> <li>• PASSIVE - O adaptador fará a conexão.</li> </ul>
NamesOnly	Se apenas nomes ou todas as informações devem ser incluídos no servidor. Opcional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES - Faz com que o comando NLST do protocolo FTP seja enviado ao servidor. Os resultados serão um fluxo de nomes de arquivos e nenhuma outra informação.</li> <li>• NO - Faz com que o comando LIST do protocolo FTP seja enviado ao servidor. Os resultados variarão em formato e informações, dependendo do servidor. (Padrão)</li> </ul>
ListNamesErrorSetSuccess	Ignore o código de erro 550 ao executar o comando NLST. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM</li> <li>• NÃO</li> </ul>
RemoteFileName	Nome do arquivo ou padrão para o qual executar listagem. Se não incluído, a listagem será para um padrão *.* (dependendo da implementação do servidor). Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de LIST do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição (Padrão)</li> </ul>

## Exemplo de Processo de Negócios

Os processos de negócios de exemplo a seguir ilustram o uso do serviço de LIST do Cliente FTP:

Exemplo de uma listagem Somente Nomes:

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP LIST SERVICE NAME">
    <participant name="FTPClientList"/>
    <output message="ListRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
      </assign>
      <assign to="NamesOnly">YES</assign>
      <assign to="RemoteFileName">*.txt</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="NameListResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

Exemplo de uma listagem Bruta:

```
<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP LIST SERVICE RAW">
    <participant name="FTPClientList"/>
    <output message="ListRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
      </assign>
      <assign to="NamesOnly">NO</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="RawListResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>
```

---

## Serviço MKD do Cliente FTP

O serviço MKD do cliente FTP cria um diretório em um servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de MKD do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço MKD do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Usado para criar um diretório no servidor FTP do parceiro comercial.

Nome do sistema	Serviço MKD do Cliente FTP
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria esse serviço para criar diretórios e colocar os arquivos nos respectivos diretórios do lado do servidor quando o protocolo FTP fosse necessário como o mecanismo de transporte.
Exemplo de uso	Sua empresa usa um processo de negócios que converte os documentos que devem ser enviados a um parceiro comercial diariamente. Após a conversão, o Sterling B2B Integrator usa o serviço de MKD do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para criar o diretório com a data atual para que os documentos sejam colocados no diretório especificado no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>O serviço de MKD do Cliente FTP deve ser colocado entre um serviço de Início de Sessão do FTP e um serviço de Término de Sessão do FTP em um processo de negócios. É possível usar o serviço de CD para alterar para o diretório criado por esse serviço. Os documentos podem ser colocados no novo diretório criado ou recuperados dele usando o serviço PUT e o serviço GET. Serviços relacionados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de RMD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MODE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.

Nome do sistema	Serviço MKD do Cliente FTP
Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios que usam os serviços do cliente FTP não devem ser marcados como Continuar automaticamente. A natureza desses serviços de protocolo requer uma sessão estabelecida, que não existe mais em uma situação de reinicialização.
Valores do status retornados	Os valores de status são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produz uma falha. Se o código de erro for esperado, use uma atividade BPML para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Configurando o Serviço de MKD do Cliente FTP

Para configurar o serviço de MKD do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no Console Administrativo e no GPM:

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Selecione um grupo		Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Nome da configuração de serviço.
	RemoteDirName	O nome de diretório a ser criado no sistema remoto. Necessário.
	ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, o Tempo Limite de Resposta usará como padrão 30 segundos.
	SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro.</li> <li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição. O padrão é on.</li> </ul>
	SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de MKD do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
RemoteDirName	O nome de diretório a ser criado no sistema remoto. Necessário.
ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, o Tempo Limite de Resposta usará como padrão 30 segundos.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro.</li><li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição. O padrão é on.</li></ul>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de MKD do Cliente FTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP.

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

O processo de negócios a seguir usa o serviço de MKD do Cliente FTP para criar um diretório no servidor FTP remoto.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MKD Service">
      <participant name="FTPClientMkd"/>
      <output message="FTPClientMkdServiceTypeInputMessage">
```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">FTPTEST</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[Insert end session here]]
</sequence>
</process>

```

## Exemplo 2

O processo de negócios usa o serviço de MKD do Cliente FTP para criar um diretório no servidor FTP remoto, alterar para o diretório e colocar o documento primário de Sterling B2B Integrator no servidor FTP remoto.

```

<process name="FtpExample">
    <sequence>
        [[Insert Begin Session ]]
        <operation name="FTP Client MKD Service">
            <participant name="FTPClientMkd"/>
            <output message=" MkdRequest ">
                <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
                    SessionToken/text() "></assign>
                <assign to="RemoteDirName">NEWFTP1 </assign>
            </output>
            <input message="FtpMkdResults ">
                <assign to="MkdResults" from="*" />
            </input>
        </operation>
        <operation name="FTP Client CD Service">
            <participant name="FTPClientCd"/>
            <output message="CdRequest">
                <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
                    SessionToken/text() "></assign>
                <assign to="Directory">NEWFTP1</assign>
            </output>
            <input message=" FtpCdResults ">
                <assign to=" CdResults " from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="FTP Client PUT Service">
            <participant name="FTPClientPut"/>
            <output message="PutRequest">
                <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
                    SessionToken/text() "></assign>
                <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
                <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
                <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
            <input message="FtpPutResults">
                <assign to="PutResults" from="*"></assign>
            </input>
            <input message="." from="*"></assign>
        </operation>
        [[Insert End Session]]
    </sequence>
</process>

```

## Serviço MODE do Cliente FTP

O serviço MODE do cliente FTP especifica o modo de transmissão usado para enviar ou receber dados do servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de MODE do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço MODE do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Usado para especificar o modo de transmissão usado para enviar ou receber dados do servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Permite enviar dados no modo de fluxo normal ou no modo reduzido. Enviar dados no modo reduzido minimiza o número de bytes transferidos em comparação ao modo normal.
Exemplo de uso	Sua empresa usa um processo de negócios que envia documentos grandes para um parceiro comercial. Você usa o modo reduzido para enviar os dados. Os dados são compactados durante o envio, o que pode aumentar a velocidade da transferência de dados. Os dados são descompactados depois que são recebidos pelo servidor FTP.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	O serviço de MODE do Cliente FTP deve ser colocado entre um serviço de Início de Sessão do FTP e um serviço de Término de Sessão do FTP em um processo de negócios. Serviços relacionados são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador Cliente FTP</li><li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li><li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li><li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li><li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li><li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li><li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li><li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li><li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li><li>• Serviço de MKD do Cliente FTP</li><li>• Serviço de RMD do Cliente FTP</li></ul>

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço MODE do Cliente FTP</b>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios que usam os serviços do cliente FTP não devem ser marcados como Continuar automaticamente. Esses serviços de protocolo requerem uma sessão estabelecida, que não existirá mais após uma situação de reinicialização.
Valores do status retornados	Os valores de status são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código de erro for definido pela especificação de FTP (4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produz uma falha. Se o código de erro for esperado, use uma atividade BPML em seu processo de negócios para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro <code>remoteFilePattern</code> e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Configurando o Serviço de MODE do Cliente FTP

Para configurar o serviço de MODE do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no Console Administrativo e no GPM:

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecione um grupo		Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Nome da configuração de serviço.
	ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, ResponseTime usa como padrão 30 segundos.
	SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro.</li> <li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição. Padrão.</li> </ul>

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
	TransmissionMode	Como os dados são enviados. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De fluxo (Padrão)</li> <li>• Diminuído</li> </ul>

A sessão do FTP permanece no TransmissionMode selecionado até o serviço de modo ser usado para alterá-la para outro modo.

### Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de MODE do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
TransmissionMode	Como os dados são enviados. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De fluxo</li> <li>• Reduzido (Padrão)</li> </ul>
ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, ele assumirá 30 segundos como padrão.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro.</li> <li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição. Padrão.</li> </ul>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de MODE do Cliente FTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP.

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

O processo de negócios a seguir usa o serviço de MODE do Cliente FTP para transferir os dados no modo reduzido:

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
      <participant name=" FTPClientMode"/>
      <output message=" ModeRequest ">
        <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert end session here]]
  </sequence>
</process>
```

### Exemplo 2

O processo de negócios a seguir usa o serviço de MODE do Cliente FTP para colocar um documento no servidor FTP remoto no modo reduzido.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
      <participant name="FTPClientMode"/>
      <output message=" ModeRequest ">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
      </output>
      <input message="FtpModeResults ">
        <assign to="ModeResults" from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client PUT Service">
      <participant name="FTPClientPut"/>
      <output message="PutRequest">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
        <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
    </output>
    <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
    </input>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
    </operation>
[[Insert End Session]]
</sequence>
</process>

```

### Exemplo 3

O processo de negócios a seguir usa o serviço de MODE do Cliente FTP para recuperar um documento do servidor FTP remoto para Sterling B2B Integrator no modo reduzido.

```

<process name="FtpExample">
    <sequence>
[[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client MODE Service">
        <participant name="FTPClientMode"/>
        <output message=" ModeRequest ">
            <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
                SessionToken/text()"></assign>
            <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
        </output>
        <input message="FtpModeResults ">
            <assign to="ModeResults" from="*" />
        </input>
    </operation>
    <operation name="FTP Client GET Service">
        <participant name="FTPClientGet"/>
        <output message=" GetRequest">
            <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/BeginSessionResults/
                SessionToken/text()"></assign>
            <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
            <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
            <assign to="RepresentationType">ASCII</assign></output>
        </output>
        <input message="FtpPutResults">
            <assign to="PutResults" from="*"></assign>
        </input>
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
[[Insert End Session]]
    </sequence>
</process>

```

---

## Serviço MOVE do Cliente FTP

O serviço MOVE do cliente FTP renomeia um documento ou move-o de um diretório para outro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de MOVE do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço MOVE do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço MOVE do Cliente FTP</b>
Descrição	Esse serviço é usado para renomear um documento ou movê-lo de um diretório para outro.
Uso de negócios	Você usaria esse serviço para renomear ou mover um documento em um sistema do parceiro comercial quando o protocolo FTP fosse necessário como mecanismo de comunicação com o parceiro comercial.
Exemplo de uso	Um processo de negócios do Sterling B2B Integrator é executado e requer a movimentação de um documento no sistema do parceiro comercial. Sterling B2B Integrator usa o serviço de MOVE do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para mover o documento especificado de um diretório para outro no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Não
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço MOVE do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpcient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço MOVE do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de MOVE do Cliente FTP

Para implementar o serviço de MOVE do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de MOVE do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de MOVE do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de MOVE do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de MOVE do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de MOVE do Cliente FTP

Para configurar o serviço de MOVE do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
RemoteFromFileName	O nome atual do arquivo remoto. Necessário.
RemoteToFileName	O novo nome do arquivo remoto. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de MOVE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de MOVE do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.

### Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de MOVE do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
RemoteFromFileName	O nome atual do arquivo remoto. Necessário.
RemoteToFileName	O novo nome do arquivo remoto. Necessário.

Parâmetro	Descrição
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de MOVE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso do serviço MOVE do cliente FTP:

```

<sequence>
  [[Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP MOVE SERVICE">
    <participant name="FTPClientMove"/>
    <output message="MoveRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="RemoteFromFileName">oldFileNameAndDirectory</assign>
      <assign to="RemoteToFileName">newFileNameAndDirectory</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpMoveResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[Insert FTP Client End Session]]
</sequence>

```

## Serviço PUT do Cliente FTP

O serviço PUT do Cliente FTP coloca um documento ou documentos em um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de PUT do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço PUT do Cliente FTP
-----------------	----------------------------

Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Usado para colocar um documento ou documentos em um diretório especificado no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Use esse serviço para transferir um documento ou documentos de Sterling B2B Integrator para um parceiro comercial quando o protocolo FTP for necessário como o transporte.
Exemplo de uso	Você executa um processo de negócios que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator usa o serviço de PUT do Cliente FTP, trabalhando por meio do adaptador FTP Client, para colocar o documento em um diretório especificado no sistema do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MKD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de RMD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MODE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.

Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios que usam os serviços de cliente FTP não devem ser marcados como Continuar Automaticamente. Esses serviços de protocolo requerem uma sessão estabelecida que não existirá mais após uma situação de reinicialização.  Os processos de negócios que usam o serviço de PUT do cliente FTP não podem ser executados no modo de sincronização.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.
Observações	Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código de erro for definido pela especificação de FTP (4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produz uma falha. Se o código de erro for esperado, use uma atividade BPML para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro <code>remoteFilePattern</code> e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de PUT do Cliente FTP

Para implementar o serviço de PUT do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de PUT do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de PUT do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de PUT do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de PUT do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de PUT do Cliente FTP

Para configurar o serviço de PUT do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir na UI ou no GPM:

Campo da UI	GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de adaptador, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Nome da configuração de serviço.
	ConnectionType	<p>Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - O servidor fará a conexão. <b>Nota:</b> Este é o valor predefinido configurado pelo fabricante. Se você criar uma nova configuração, o valor padrão (passivo) será usado.</li> <li>• PASSIVE - O adaptador fará a conexão. Padrão.</li> </ul>
	DelayWaitingOnIO	<p>Especifica o número de segundos a esperar até a transferência de dados ser concluída antes de entrar no estado WAITING_ON_IO. Se -1 for especificado, o serviço opera no modo de bloqueio. Ele esperará até a transferência de dados ser concluída. O valor válido é qualquer valor numérico. Opcional.</p>

Campo da UI	GPM	Descrição
	DocumentId	<p>ID do documento do qual efetuar PUT no servidor remoto. Um DocumentId único pode aparecer diretamente na mensagem para o serviço ou um número qualquer de DocumentIds pode aparecer sob o elemento DocumentList. Opcional.</p> <p><b>Nota:</b> O serviço de PUT do Cliente FTP usará DocumentList se uma lista for fornecida. Se nenhuma lista for especificada em DocumentList, o serviço usará DocumentId. O serviço não usará ambos DocumentList e DocumentId. Se nenhum valor for especificado para DocumentList ou DocumentId, o serviço efetuará PUT do documento primário no servidor remoto.</p> <p>Se DocumentId e DocumentList não forem especificados, e se DocumentId aparecer em algum lugar em ProcessData antes do serviço de PUT do cliente FTP, esse valor de DocumentId será usado no serviço de PUT do cliente FTP.</p> <p>Exemplo: O GetDocumentInfoService preenche o DocumentId no ProcessData. Se esse serviço for usado antes do uso do serviço de PUT do cliente FTP no BP, o DocumentId preenchido pelo GetDocumentInfoService será usado pelo serviço de PUT do cliente FTP.</p>
	DocumentList	<p>Lista de documentos da qual efetuar PUT no servidor remoto. Cada item deve ser um DocumentId. Uma lista pode ter aparência semelhante ao exemplo a seguir:</p> <pre data-bbox="938 1262 1424 1373">&lt;DocumentList&gt; &lt;DocumentId&gt;12345&lt;/DocumentId&gt; &lt;DocumentId&gt;67890&lt;/DocumentId&gt; &lt;/DocumentList&gt;</pre>
	RemoteFileName	<p>Nome do arquivo que Sterling B2B Integrator usa para colocar o documento no sistema remoto. Se não for especificado, o nome do documento será usado. Não use esse parâmetro se estiver colocando diversos documentos em um servidor. Opcional.</p>

Campo da UI	GPM	Descrição
	RepresentationType	<p>Representação usada para transferir o arquivo. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII – Transfere os dados no modo ASCII</li> <li>• BINARY – Transfere os dados no modo binário (Padrão)</li> <li>• EBCDIC – Transfere os dados no modo EBCDIC</li> <li>• L 8 – Transfere os dados no modo Local Byte 8 que é implicitamente o modo Binário</li> </ul>
	ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos de inatividade durante a transferência de dados entre o Cliente FTP e o Servidor FTP. O Cliente FTP espera durante a transferência de dados antes de a sessão atingir tempo limite e ser finalizada. Opcional. O valor mínimo é um segundo. Um valor válido é qualquer valor numérico igual a um ou superior. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. Se o valor for menor que um segundo, o serviço de PUT do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.</p>
	SaveTranscript	<p>Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – Sempre persiste a transcrição (Padrão)</li> </ul>
	SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.</p>
	StoreAction	<p>Especifica o tipo de armazenamento que deve ser feito. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal - Coloca um novo arquivo com o nome especificado. Padrão.</li> <li>• Anexar - Anexa ao arquivo se já existir. Caso contrário, coloca um novo arquivo com o nome especificado. &lt;assign to="StoreAction"&gt;APPE&lt;/assign&gt;</li> <li>• Exclusivo - Salva o arquivo com um nome exclusivo se já existir um arquivo com o mesmo nome. &lt;assign to="StoreAction"&gt;STOU&lt;/assign&gt;</li> </ul>

Campo da UI	GPM	Descrição
	UseDocBodyName	<p>Especifica se o nome do corpo do documento deve ser usado como o nome do arquivo remoto. Esse parâmetro é usado somente em operação MPUT. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES – Usar nome do corpo do documento</li> <li>• NO – Usar nome do documento</li> </ul> <p>O padrão é NO. Opcional.</p>

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de PUT do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
ConnectionType	<p>Valor que descreve de que maneira a conexão de dados será feita quando os dados forem transferidos. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTIVE - O servidor fará a conexão. Padrão.</li> <li>• PASSIVE - O adaptador fará a conexão.</li> </ul>
DocumentId	<p>ID do documento do qual efetuar PUT no servidor remoto. Um DocumentId único pode aparecer diretamente na mensagem para o serviço ou um número qualquer de DocumentIds pode aparecer sob o elemento DocumentList. Opcional.</p> <p><b>Nota:</b> O serviço de PUT do Cliente FTP usará DocumentList se uma lista for fornecida. Se nenhuma lista for especificada em DocumentList, o serviço usará DocumentId. O serviço não usará ambos DocumentList e DocumentId. Se nenhum valor for especificado para DocumentList ou DocumentId, o serviço efetuará PUT do documento primário no servidor remoto.</p> <p>Se DocumentId e DocumentList não forem especificados, e se DocumentId aparecer em algum lugar em ProcessData antes do serviço de PUT do cliente FTP, esse valor de DocumentId será usado no serviço de PUT do cliente FTP.</p> <p>Exemplo: O GetDocumentInfoService preenche o DocumentId no ProcessData. Se esse serviço for usado antes do uso do serviço de PUT do cliente FTP no BP, o DocumentId preenchido pelo GetDocumentInfoService será usado pelo serviço de PUT do cliente FTP.</p>

Parâmetro	Descrição
DocumentList	<p>Lista de documentos da qual efetuar PUT no servidor remoto. Cada item deve ser um DocumentId. Uma lista pode ter aparência semelhante ao exemplo a seguir:</p> <pre>&lt;DocumentList&gt;   &lt;DocumentId&gt;12345&lt;/DocumentId&gt;   &lt;DocumentId&gt;67890&lt;/DocumentId&gt; &lt;/DocumentList&gt;</pre>
RemoteFileName	<p>Nome do arquivo que Sterling B2B Integrator usa para colocar o documento no sistema remoto. Se não for especificado, o nome do documento será usado. Não use esse parâmetro se estiver colocando diversos documentos em um servidor. Opcional.</p>
RepresentationType	<p>Representação usada para transferir o arquivo. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASCII – Transfere os dados no modo ASCII</li> <li>• BINARY – Transfere os dados no modo binário (padrão)</li> </ul>
ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos de inatividade durante a transferência de dados entre o Cliente FTP e o Servidor FTP. O Cliente FTP espera durante a transferência de dados antes de a sessão atingir tempo limite e ser finalizada. Opcional. O valor mínimo é um segundo. Um valor válido é qualquer valor numérico igual a um ou superior. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. Se o valor for menor que um segundo, o serviço de PUT do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.</p>
StoreAction	<p>Especifica o tipo de armazenamento que deve ser feito. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal - Coloca um novo arquivo com o nome especificado. Padrão.</li> <li>• Anexar - Anexa ao arquivo se já existir. Caso contrário, coloca um novo arquivo com o nome especificado.</li> </ul> <pre>&lt;assign to="StoreAction"&gt;APPE&lt;/assign&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclusivo - Salva o arquivo com um nome exclusivo se já existir um arquivo com o mesmo nome.</li> </ul> <pre>&lt;assign to="StoreAction"&gt;STOU&lt;/assign&gt;</pre>

Parâmetro	Descrição
UseDocBodyName	Especifica se o nome do corpo do documento deve ser usado como o nome do arquivo remoto. Esse parâmetro é usado somente em operação MPUT. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES – Usar nome do corpo do documento</li> <li>• NO – Usar nome do documento (Padrão)</li> </ul>
DelayWaitingOnIO	Especifica o número de segundos a esperar até a transferência de dados ser concluída antes de entrar no estado WAITING_ON_IO. Se -1 for especificado, o serviço opera no modo de bloqueio. Ele esperará até a transferência de dados ser concluída. O valor válido é qualquer valor numérico. Opcional.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – Sempre persiste a transcrição (Padrão)</li> </ul>

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de PUT do Cliente FTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP.

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

O processo de negócios a seguir usa o adaptador FTP Client para enviar o documento primário do Sterling B2B Integrator para o servidor FTP remoto:

```
<process name="FtpExample">
<sequence>
[[Insert Begin Session ]]
  <operation name="FTP PUT SERVICE">
    <participant name="FTPClientPut"/>
    <output message="PutRequest">
      <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="RemoteFileName">TestDoc</assign>
      <assign to="ConnectionType">PASSIVE</assign>
      <assign to="RepresentationType">BINARY</assign>
      <assign to="." From="PrimaryDocument"/></assign>
    </output>
  </operation>
</sequence>
</process>
```

```

    <input message="inmsg">
      <assign to="FtpPutServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
[[Insert end session here]]
</process>

```

### Exemplo 2

O processo de negócios a seguir usa o serviço de PUT do cliente FTP para enviar todos os documentos recebidos de um GET do aplicativo para o servidor FTP remoto.

```

<process name="FTP_PUT">
<sequence name="optional">
[[Insert begin session here?]]
  <operation name="Get">
    <participant name="FTPClientGet"/>
    <output message="GetRequest">
      <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"></assign>
      <assign to="RemoteFilePattern">*. *</assign>
    </output>
    <input message="GetResults">
      <assign to="GetResults" from="DocumentList"/>
    </input>
  </operation>
  <operation name="Put">
    <participant name="FTPClientPut"/>
    <output message="PutRequest">
      <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"></assign>
      <assign to="." From="/ProcessData/GetResults/DocumentList"/>
      <assign to="RepresentationType">ASCII</assign> </output>
    <input message="FtpPutResults">
      <assign to="PutResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
[[Insert End Session]]
</sequence>
</process>

```

### Exemplo 3

O processo de negócios a seguir usa o serviço de PUT do Cliente FTP para enviar todos os documentos de um DocumentList do Aplicativo para o servidor FTP remoto.

```

<process name="FTP_PUT">
  <sequence name="optional">
[[Insert begin session here?]]
    <operation name="Put">
      <participant name="FTPClientPut"/>
      <output message="PutRequest">
        <assign to="SessionToken"
from="/ProcessData/BeginSessionResults/SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="DocumentList/DocumentId" append="true">xxxxxxffff</assign>
        <assign to="DocumentList/DocumentId" append="true">yyyyyyffff</assign>
        <assign to="RepresentationType">ASCII</assign>
      </output>
      <input message="FtpPutResults">
        <assign to="PutResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

</operation>
[[Insert End Session]]
</sequence>
</process>

```

## Serviço PWD do Cliente FTP

O serviço PWD do cliente FTP obtém informações sobre o diretório atualmente em funcionamento no servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de PWD do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço PWD do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Esse serviço é usado para imprimir o diretório ativo no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Você usaria esse serviço para obter informações sobre o diretório ativo atual no servidor FTP do parceiro comercial.
Exemplo de uso	Um processo de negócios do Sterling B2B Integrator é executado e coloca um documento em um diretório específico no sistema do parceiro comercial. O gravador do processo de negócios deseja assegurar que as informações de status dentro do processo de negócios incluam o nome do diretório no qual o documento foi colocado. O gravador do processo de negócios inclui o serviço de PWD na definição do processo e o serviço coloca as informações de diretório no processo de negócios.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço PWD do Cliente FTP</b>
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço PWD do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço PWD do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de PWD do Cliente FTP

Para implementar o serviço de PWD do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de PWD do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de PWD do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de PWD do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de PWD do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de PWD do Cliente FTP

Para configurar o serviço de PWD do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de PWD do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de PWD do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. O texto inclui o texto específico do servidor que indica o diretório atualmente em funcionamento para a sessão. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.

### Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de PWD do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de PWD do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

Parâmetro	Descrição
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de PWD do Cliente FTP:

```

<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP PWD SERVICE">
    <participant name="FTPClientPwd"/>
    <output message="PwdRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientPwdResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>

```

## Serviço RMD do Cliente FTP

O serviço RMD do Cliente FTP remove um diretório específico no servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de RMD do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço RMD do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Esse serviço remove um diretório específico no servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria esse serviço para remover diretórios desejados do lado do servidor quando o protocolo FTP for necessário como o mecanismo de transporte.
Exemplo de uso	Um processo de negócios é executado que converte documentos que devem ser enviados a um parceiro comercial diariamente e coloca os mesmos no diretório denominado para a data atual. Quando os documentos forem processados, é executado um processo de negócios que remove o diretório. Isso evita uma acumulação de diretórios não usado e obsoletos no servidor.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço RMD do Cliente FTP</b>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>O serviço de RMD do Cliente FTP deve ser colocado entre um serviço de Início de Sessão do FTP e um serviço de Término de Sessão do FTP em um processo de negócios. Serviços relacionados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MODE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MKD do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios usando os serviços de cliente FTP não devem ser marcados como Continuar Automaticamente. A natureza desses serviços de protocolo requer uma sessão estabelecida, que não existirá mais em uma situação de reinicialização.
Valores do status retornados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.

Nome do sistema	Serviço RMD do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use uma atividade BPML para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de RMD do Cliente FTP

Para implementar o serviço de RMD do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de RMD do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário).
2. Configure o serviço de RMD do Cliente FTP.
3. Use o serviço de RMD do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de RMD do Cliente FTP

Para configurar o serviço de RMD do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no Console Administrativo e no GPM:

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome de ausente		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Selecione um grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Nome da configuração de serviço.
	RemoteDirName	O nome de diretório a ser removido do sistema remoto. Necessário.
	ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, ResponseTimeout usa como padrão 30 segundos.
	SaveTranscript	<p>Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição (Padrão)</li> </ul>
	SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário.</p> <p><b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.</p>

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de RMD do Cliente FTP:

Parâmetro	Descrição
RemoteDirName	O nome de diretório a ser removido do sistema remoto. Necessário.
ResponseTimeout	O número máximo de segundos em que nenhuma transferência de dados pelo canal de dados é permitida antes de o serviço atingir tempo limite e levantar uma exceção de tempo limite. Opcional. O valor válido é um valor numérico. Se nenhum valor for especificado ou se um valor de tempo limite menor que 30 for especificado, usará como padrão 30 segundos.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"><li>• Somente erro – Persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li><li>• Ativo – Sempre persiste a transcrição (Padrão)</li></ul>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de RMD do Cliente FTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP.

## Exemplo de Processo de Negócios

O processo de negócios a seguir usa o serviço de RMD do Cliente FTP para remover um diretório no servidor FTP remoto.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin Session ]]
    <operation name="FTP Client RMD Service">
      <participant name="FTPClientRmd"/>
      <output message=" RmdRequest ">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">FTPTEST</assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    <input message="FtpRmdResults ">
<assign to="RmdResults" from="*" />
    </input>
  </operation>
</operation>
[[Insert end session here]]
</sequence>
</process>

```

## Serviço QUOTE do Cliente FTP

O serviço QUOTE do cliente FTP é usado para passar comandos customizados para o servidor FTP do parceiro comercial.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de QUOTE do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço QUOTE do Cliente FTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	O serviço QUOTE do Cliente FTP é usado para passar comandos customizados para o servidor FTP do parceiro comercial.
Uso de negócios	Você usaria esse serviço para passar comandos que o servidor FTP pode suportar, mas que não estão incluídos no protocolo padrão.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator estabelece uma sessão com o servidor FTP do parceiro comercial (usando o adaptador FTP Client) e usa o serviço de QUOTE para emitir um comando imprimir no host.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de SITE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço QUOTE do Cliente FTP</b>
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço QUOTE do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = &lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml.</li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço QUOTE do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de QUOTE do Cliente FTP

Para implementar o serviço de QUOTE do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de QUOTE do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de QUOTE do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de QUOTE do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de QUOTE do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de QUOTE do Cliente FTP

Para configurar o serviço de QUOTE do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
QuoteCommand	Insira o texto exato do comando que será executado no servidor (não inclua a palavra 'Quote'). Necessário. Um valor válido é qualquer texto para ser enviado ao servidor.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de QUOTE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de QUOTE do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Se a troca envolver um estado de espera, o ID do documento de transcrição final contém o registro da troca integral.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de QUOTE do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
QuoteCommand	Insira o texto exato do comando que será executado no servidor (não inclua a palavra 'Quote'). Necessário. Um valor válido é qualquer texto para ser enviado ao servidor.

Parâmetro	Descrição
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de QUOTE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o envio de um comando de site usando o serviço de QUOTE do cliente FTP:

```

<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP QUOTE SERVICE">
    <participant name="FTPClientQuote"/>
    <output message="QuoteRequest">
      <assign to="SessionToken" Δ
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="QuoteComamnd">SITE HELP</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientQuoteResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
</sequence>

```

## Serviço SITE do Cliente FTP

O serviço SITE do cliente FTP envia comandos de controle específicos do site para um servidor FTP.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de SITE do Cliente FTP:

Nome do sistema	Serviço SITE do Cliente FTP

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço SITE do Cliente FTP</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente FTP
Descrição	Esse serviço é usado para enviar comandos de controle específicos do site para um servidor FTP.
Uso de negócios	Esse serviço seria usado para enviar comandos de controle específicos do site para o servidor FTP de um parceiro comercial.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que deve enviar um comando de controle específico do site para um parceiro comercial. Sterling B2B Integrator utiliza o serviço SITE do Cliente FTP para enviar um comando de controle específico do local para o servidor FTP do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de CD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de DELETE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de LIST do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de MOVE do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PUT do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de PWD do Cliente FTP</li> <li>• Serviço de QUOTE do Cliente FTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor FTP no local do parceiro comercial externo. Informações sobre esse serviço devem ser configuradas no perfil comercial.
Inicia processos de negócios?	Esse serviço não inicia os processos de negócios.
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão

Nome do sistema	Serviço SITE do Cliente FTP
Considerações sobre teste	<p>Teste esse serviço executando o processo de negócios FTPClientDemoAllServices fornecido com Sterling B2B Integrator. Esse processo de negócios testa o adaptador FTP Client e todos os seus serviços relacionados. O processo de negócios FTPClientDemoAllServices usa a instância pré-configurada do adaptador FTP Server, que está desativada por padrão, e deve ser ativada antes da execução deste teste.</p> <p>Para verificar se o adaptador FTP Server pré-configurado está ativado, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Implementação &gt; Serviços &gt; Configuração</b>.</li> <li>2. Localize o Adaptador FTP Server.</li> <li>3. Se ainda não estiver selecionada, selecione a caixa de seleção <b>Ativado</b>.</li> </ol> <p>Para testar esse serviço, execute as etapas a seguir a partir do Console Administrativo de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolha <b>Processos de Negócios &gt; Gerenciador</b>.</li> <li>2. Localize o processo de negócios FTPClientDemoAllServices.</li> <li>3. Execute o processo de negócios FTPClientDemoAllServices com as seguintes configurações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar como Usuário = Admin</li> <li>• Nome do arquivo do servidor = <code>&lt;install_directory&gt;/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code></li> </ul> </li> <li>4. Verifique se o processo de negócios é executado com sucesso. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador FTP Client e nos arquivos de log de serviços.</li> </ol>

Nome do sistema	Serviço SITE do Cliente FTP
Observações	<p>Cada serviço de Cliente FTP retorna um código de resposta do servidor. Se esse código for um código de erro, conforme definido pela especificação de FTP (ou seja, 4xx ou 5xx), então, o processo de negócios produzirá uma falha. Se o código de erro for esperado, use um serviço OnFault para continuar interagindo com o parceiro comercial. Há duas exceções a essa regra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de GET do Cliente FTP: Se estiver usando o parâmetro remoteFilePattern e um dos arquivos retornar um código de erro indicando que o serviço não pôde ser localizado, o comando GET continuará sem produzir uma falha. O código de erro ainda estará visível no Documento de Transcrição.</li> <li>• O serviço de QUOTE do Cliente FTP: Esse serviço nunca produz uma falha, pois o serviço não sabe o que constitui uma resposta válida do comando entre aspas.</li> </ul>

## Implementando o Serviço de SITE do Cliente FTP

Para implementar o serviço de SITE do Cliente FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de SITE do Cliente FTP (ou ative a configuração instalada com Sterling B2B Integrator e edite parâmetros, conforme necessário). Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de SITE do Cliente FTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de SITE do Cliente FTP*.
3. Use o serviço de SITE do Cliente FTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de SITE do Cliente FTP

Para configurar o serviço de SITE do Cliente FTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de SITE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SiteCommand	Um comando de controle específico do site. Necessário. Um valor válido é qualquer comando específico do site que não requer o uso de uma conexão de dados.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

### Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de SITE do Cliente FTP para o processo de negócios:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ServerResponse	Indica a resposta do servidor FTP, que pode incluir um código de resposta e qualquer texto associado ao código de resposta. Necessário.
TranscriptDocumentId	Identifica o documento que contém uma transcrição da troca exata com o servidor FTP. Necessário.

### Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de SITE do Cliente FTP:

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que o cliente FTP espera até o servidor responder antes que a sessão atinja tempo limite e seja finalizada. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é o valor do parâmetro ResponseTimeout do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP. O valor mínimo que pode ser especificado é um segundo. Se o valor especificado for menor que um segundo, o serviço de SITE do Cliente FTP reconfigura o valor para um segundo.

Parâmetro	Descrição
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador Cliente FTP e um servidor FTP. Necessário. <b>Nota:</b> O token de sessão é retornado do serviço de Início de Sessão do Cliente FTP.
SiteCommand	Um comando de controle específico do site. Necessário. Um valor válido é qualquer comando específico do site que não requer o uso de uma conexão de dados.
SaveTranscript	Indica como tratar da transcrição. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• erroronly – persiste a transcrição somente quando ocorrer um erro</li> <li>• on – sempre persiste a transcrição</li> </ul> O padrão é on. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso do serviço de SITE do Cliente FTP:

```

<sequence>
  [[ Insert FTP Client Begin Session ]]
  <operation name="FTP SITE SERVICE">
    <participant name="FTPClientSite"/>
    <output message="SiteRequest">
      <assign to="SessionToken"
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/
SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="SiteCommand">Help</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientSiteResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[ Insert FTP Client End Session ]]
</sequence>

```

---

## Adaptador de Proxy Reverso de FTP

O adaptador FTP Reverse Proxy fornece um alto nível de proteção de dados entre conexões externas usando FTP e o servidor Sterling B2B Integrator da sua empresa.

Use esse adaptador para receber documentos de um parceiro comercial que usa o protocolo FTP.

O adaptador FTP Reverse Proxy pode ser usado com o produto Sterling Secure Proxy 2.0 (ou posterior). Consulte a documentação de Sterling Secure Proxy para obter informações.

## FTP Server Adapter (V5.2.0 - 5.2.1)

O FTP Server Adapter recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviados usando FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador FTP Server:

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma
Descrição	O adaptador recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviadas usando o protocolo FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de Perímetro.
Uso de negócios	Use esse adaptador para obter ou colocar arquivos de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Caixa de correio neste sistema</li><li>• Sistema de arquivos físicos</li></ul> Nenhuma permissão adicional é necessária.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial usa um cliente FTP para recuperar um documento de negócios de uma caixa de correio. O adaptador FTP Server recebe e processa a solicitação do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Uma configuração do adaptador FTP Server está instalada, mas está desativada por padrão. É possível ativar o adaptador FTP Server pré-configurado ou criar uma nova configuração.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Para efetuar login no servidor FTP, você deve ter permissão para sua raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão).  Para acessar uma caixa de correio, você deve ter permissão para essa caixa de correio e todas as caixas de correio que possam estar entre ela e sua raiz virtual.
Inicia processos de negócios?	O adaptador FTP Server: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pode iniciar processos de negócios se o Repositório de Carga Útil for um Sistema de Arquivos. É possível configurar o adaptador para chamar um processo de negócios específico toda vez que uma mensagem ou arquivo for colocado no diretório inicial.</li><li>• Não inicia processos de negócios se o Repositório de Carga Útil for uma caixa de correio. No entanto, atividades de caixa de correio podem acionar regras de roteamento.</li></ul>
Chamada	Não usado em processos de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Restrições	<p>Restrições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Servidor FTP é bem integrado ao sistema de caixa de correio dos sistemas. Um cliente FTP pode acessar somente a caixa de correio designada à sua conta do usuário.</li> <li>• O FTP Server não suporta todas as funções especificadas em RFC 0959 (Servidor FTP Padrão). Ele suporta funções básicas para integração com o sistema de caixa postal do sistema, como listar mensagem e subcaixa de correio, enviar e extrair mensagem para/da caixa de correio.</li> <li>• O FTP Server não é integrado à chamada do processo de negócios ao processar uma solicitação de um cliente.</li> <li>• O diretório inicial para FTP é uma caixa de correio da raiz virtual no sistema. Caixas de correio incluem mensagens que podem ser extraídas e que não podem ser extraídas. Ao acessar uma caixa de correio usando o adaptador FTP Server, somente mensagens que podem ser extraídas são exibidas. Para alterar esse comportamento padrão, edite o arquivo ftpserver.properties e configure <code>listUnextractables=true</code> (O padrão é false).</li> <li>• O valor de tempo limite para uma conexão de canal de controle é controlado por um parâmetro no arquivo ftpserver.properties. O valor de tempo limite padrão é 600 segundos. O valor mínimo é 60 segundos. Se o canal de controle ficar inativo por mais tempo do que o valor de tempo limite, a sessão será finalizada, a menos que o canal de dados esteja aberto (independentemente de se dados estão sendo transferidos ou não).</li> <li>• Para acessar o adaptador FTP Server e ter operações integrais de caixa de correio (listagem, recuperação e colocação de mensagens), você deve ter permissão para a raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão). Para operar integral em caixas de correio no diretório de hierarquia, você deve ter permissões para todas as caixas de correio entre a caixa de correio de destino e a raiz virtual.</li> <li>• Operação restrita pode ser concedida a usuários com um parâmetro denominado <b>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</b>. Com essa permissão, é possível efetuar login e listar arquivos em uma caixa de correio, mas não é possível recuperar ou colocar arquivos. Essa permissão restrita se aplica somente à caixa de correio da raiz virtual e não afeta operação em subcaixas de correio.</li> </ul>

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Restrições (continuação)	<p>Quando o adaptador FTP Server for usado com o Sistema de Arquivos, as restrições a seguir se aplicam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O servidor FTP é bem integrado com o sistema de arquivos do sistema. Um cliente FTP pode acessar somente o diretório designado a sua conta do usuário.</li> <li>• O FTP Server suporta praticamente todas as funções especificadas em RFC 0959 (Servidor FTP Padrão).</li> <li>• O valor de tempo limite para uma conexão de canal de controle é controlado por um parâmetro no arquivo ftpserver.properties. O valor de tempo limite padrão é 600 segundos. O valor mínimo é 60 segundos. Se o canal de controle ficar inativo por mais tempo do que o valor de tempo limite, a sessão será finalizada, a menos que o canal de dados esteja aberto (independentemente de se dados estão sendo transferidos ou não).</li> <li>• O diretório inicial para o usuário do FTP é uma combinação do Diretório Base e da Raiz Virtual do Sistema de Arquivos especificados para o usuário. Somente os diretórios e os arquivos que estão dentro desse diretório estão acessíveis para o usuário.</li> <li>• Quando um usuário específico conecta a diferentes instâncias do adaptador FTP Server na mesma instância, o usuário verá os mesmos arquivos. Isso pode não ser verdade para servidores FTP configurados com o Sistema de Arquivos. Quando o mesmo usuário conecta a diferentes instâncias do servidor FTP na mesma instância, o usuário verá os mesmos arquivos ou arquivos diferentes, dependendo de como o servidor FTP estiver configurado.</li> </ul>
Nível de persistência	Nenhum(a). Esse adaptador não tem um nível de persistência pré-configurado.
Considerações sobre teste	<p>Na inicialização, tente acessar o servidor FTP usando um cliente FTP suportado com o endereço IP e porta configurados.</p> <p>Informações de depuração podem ser localizadas nos logs de FTP. Selecione o Nível de Criação de Log entre os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro – Somente erros</li> <li>• Rastreamento de Comunicação – Erros, solicitações de clientes e respostas do adaptador Server, incluindo violações de ACL</li> <li>• Todos - Para depuração, todas as atividades.</li> </ul>

## Implementando o Adaptador FTP Server

Para implementar o adaptador FTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador FTP Server (ou ative a configuração instalada com o aplicativo e edite parâmetros conforme necessário).
2. Configure o adaptador FTP Server.

## Configurando o Adaptador FTP Server

Para configurar o adaptador FTP Server, você deve especificar configurações para os campos a seguir:

Campo da UI	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.

<b>Campo da UI</b>	<b>Descrição</b>
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Não aplicável para esse adaptador. Deixe o padrão.
Porta de Atendimento do Servidor FTP	O número da porta à qual o FTP Server deve se conectar e receber solicitações de conexão. O valor padrão depende da plataforma do sistema e da configuração do aplicativo. Necessário.
Intervalo de Porta de Dados Ativos	Um intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo ativo. Opcional. Se deixado em branco, o servidor escolherá portas do sistema disponíveis. Valores de exemplo são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> <li>• 10500-10599,10700-10799</li> </ul>
Intervalo de Porta de Dados Passivos	Um intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo passivo. Opcional. Se deixado em branco, o servidor escolherá portas do sistema disponíveis. Valores de exemplo são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> <li>• 10500-10599,10700-10799</li> </ul>
Servidor de Perímetro	Selecione um servidor de Perímetro da lista. O padrão é node1 & local. Necessário. <b>Nota:</b> Você deve usar uma interface externa específica para comunicações com parceiros comerciais. Usando um endereço curinga pode causar problemas com sessões FTP. Se algum outro processo tiver se ligado à porta usada para o canal de dados em uma interface, pode receber conexões pretendidas para o canal de dados. Usar um endereço TCP/IP ou nome de DNS específico evita que isso ocorra.
Tamanho do Buffer de Transferência (bytes)	Especifica o tamanho em bytes do buffer usado ao transferir um arquivo. Necessário. Os valores válidos são de 0 a 999.999.999. O padrão é 32000.

<b>Campo da UI</b>	<b>Descrição</b>
Número Mínimo de Encadeamentos	Um parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser menor ou igual ao valor de Número Máximo de Encadeamentos. O padrão é 3. Obrigatório. <b>Nota:</b> Retenha o valor padrão, a menos que instruído o contrário pelo suporte IBM®.
Número Máximo de Encadeamentos	Um parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser maior ou igual ao valor de Número Mínimo de Encadeamentos. O padrão é 6. Obrigatório. <b>Nota:</b> Retenha o valor padrão, a menos que instruído o contrário pelo suporte IBM.
Tempo Limite de Retomada (horas)	Valor de tempo limite para o documento incompleto antes de ser limpo. Necessário. Um valor válido é qualquer número entre 1 e 9.999.999.
Endereço NAT	Especifica o endereço IP NAT que o servidor FTP deve enviar ao cliente FTP do usuário no modo de conexão passiva. Opcional. Substitui o endereço NAT global especificado no arquivo ftpserver.properties.
Máximo de Logins	Número máximo de logins ativos que o adaptador pode ter em qualquer momento específico. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 9999999999.
Número Máximo de Logins por Usuário	Número máximo de logins ativos que cada usuário pode ter nesse adaptador em qualquer momento específico. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 9999999999.
Repositório de Carga Útil	Se arquivos ou mensagens serão armazenados em uma caixa de correio ou um sistema de arquivos físico no servidor. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixa de Correio (padrão) - Se quiser restringir o acesso de usuário a caixas de correio específicas, consulte a documentação <i>Recursos de caixa de Correio, Criando Raízes Virtuais</i>.</li> <li>• Sistema de Arquivos - Se quiser restringir acesso de usuário a pastas e subpastas específicas do sistema de arquivos, consulte <i>Configurando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos</i>.</li> </ul>

Campo da UI	Descrição
Armazenamento de Documento	<p>Exibido somente se Caixa de Correio for selecionada para Repositório de Carga Útil. Indica se o corpo do documento solicitado deve ser armazenado no sistema de arquivos ou se deve estar no banco de dados. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema – Se o administrador do sistema tiver alterado o padrão instalado do Sistema de Arquivos, isso assegura que o local correto seja usado.</li> <li>• Banco de Dados – O corpo do documento de solicitação será armazenado no banco de dados.</li> <li>• Sistema de Arquivos (padrão) – Esse é o valor padrão quando o aplicativo for instalado, mas pode ser alterado. Entre em contato com o administrador do sistema para ver se o padrão foi alterado.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Incluir Tipo de Política	Se quiser aplicar uma política existente nessa instância, selecione o sinal de mais.
Selecionar Tipo de Política	<p>Selecione um dos tipos de políticas de adaptador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Limitação da Largura da Banda</li> <li>• Política de Bloqueio de Acesso</li> <li>• Política de Limite de Dados</li> <li>• Política de Limitação de Comando</li> </ul>
Selecionar Política	Selecione a partir da lista. A política já deve ter sido criada.
Selecionar Diretório Base do Processo de Negócios	O parâmetro é configurável somente se o Sistema de Arquivos for selecionado para Repositório de Carga Útil. Escolha o processo de negócios na lista a ser chamada toda vez que um arquivo e entrada for recebido. Opcional.
Diretório Base	O parâmetro é configurável somente se o Sistema de Arquivos for selecionado para Repositório de Carga Útil. Caminho para o diretório no sistema de arquivos físicos ao qual esse adaptador para servidor tem acesso. A raiz virtual do sistema de arquivos definida para qualquer usuário deve ser relativa a esse diretório. O diretório inicial para qualquer usuário será uma combinação desse diretório e da raiz virtual do sistema de arquivos. Necessário. O usuário do nível do sistema operacional que está executando a JVM deve ter acesso a esse diretório.

Campo da UI	Descrição
O adaptador deve ser restrito a um determinado grupo de usuários?	Selecione Sim ou Não para indicar se deseja restringir usuários e grupos específicos para acessar o servidor FTP. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, selecione Usuários e/ou Grupos nas listas nas páginas subsequentes.
Os usuários restritos devem ser designados a um intervalo específico de portas?	Selecione Sim ou Não para indicar se deseja designar uma porta específica, um intervalo ou intervalos de portas para os usuários. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, especifique Portas Ativa do <i>User</i> , Portas Passivas do <i>User</i> , Portas Ativas do <i>Group</i> ou Portas Passivas do <i>Group</i> nas páginas subsequentes. É possível especificar qualquer um desses campos ou todos eles.
Os usuários devem iniciar no diretório que corresponde aos seus nomes de usuário no login?	Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – No login, o usuário é colocado automaticamente em um diretório que corresponde a seu ID do usuário. Se tal diretório não estiver disponível, o usuário será colocado no diretório raiz virtual. Essa opção permite que clientes UNIX de Sterling Connect:Enterprise executem scripts de produção que requerem que cada usuário seja colocado em diretórios que correspondam ao ID do usuário. <b>Cuidado:</b> Não selecione Sim se houver qualquer chance de usuários do aplicativo poderem ter IDs de usuários diferentes somente em maiúsculas e minúsculas (exemplo: jsmith e JSmith).</li> <li>• Não – O usuário é colocado no diretório raiz virtual.</li> </ul>
Usuários	Selecione uma lista de usuários aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.
Grupos	Selecione uma lista de grupos aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.
Portas Ativas do <i>User</i>	Qualquer número de porta, intervalo ou intervalos de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Opcional. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>

<b>Campo da UI</b>	<b>Descrição</b>
Portas Passivas do <i>User</i>	Qualquer número de porta, intervalo ou intervalos de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Opcional. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hifens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Portas Ativas do <i>Group</i>	Qualquer número de porta, intervalo ou intervalos de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Opcional. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hifens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Portas Passivas do <i>Group</i>	Qualquer número de porta, intervalo ou intervalos de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Opcional. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hifens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Contagem Extraível	O número de vezes que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Extraível para. O valor válido é qualquer número inteiro. Opcional.
Extraível Para	Indica a duração de tempo (em dias, horas e minutos) que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Contagem Extraível. Um valor válido está no formato <i>dddhhmm</i> . Opcional.
Extraível	Se a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Contagem Extraível ou Extraível para. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim (Padrão)</li> <li>• Não</li> </ul>

<b>Campo da UI</b>	<b>Descrição</b>
SSL	Se Secure Sockets Layer (SSL) está ativo. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum – Se SSL for solicitado por um cliente, será rejeitado. (Padrão)</li> <li>• Opcional – SSL é usado se solicitado por um cliente.</li> <li>• Deve – Clientes que não solicitam SSL não podem autenticar.</li> </ul> <b>Nota:</b> Se Opcional ou Deve for especificado, a chave de proteção ao ativo deve ativar SSL para o protocolo apropriado.
Passphrase do Certificado de Chave	Senha que protege o certificado de chave do servidor. Usado para criptografar e decifrar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.
Força de Código	Força dos algoritmos usados criptografar dados. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODOS</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para e-commerce internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada.</li> <li>• STRONG – Padrão.</li> </ul>
Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)	Chave privada e certificado para autenticação de servidor. Usado para criptografar e decifrar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.
Certificados CA	Certificado usado para validar o certificado de um cliente FTP. Essa é a chave pública. Se nenhum certificado de CA for escolhido, nenhuma certificação de cliente é executada. Opcional.
Limpar Canal de Comando	Indica que a comunicação pelo canal de comando não é criptografada após a autenticação ser concluída. Opcional.

## Aplicando Políticas ao Adaptador FTP

É possível aplicar políticas de adaptador ao Adaptador FTP. É possível definir políticas de Bloqueio, de Limitação de Largura da Banda, de Limitação de Comando e de Limite de Dados a partir da UI do Console Administrativo (Implementação > Utilitários do Adaptador > Políticas). Para obter informações adicionais, consulte *Políticas do Adaptador*.

## Funções do FTP Server Suportadas

A tabela a seguir lista as funções de FTP que são suportadas com o adaptador FTP Server:

Categoria	Comandos Suportados
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP – Alterar para Diretório-pai</li> <li>• CWD – Alterar Diretório Ativo</li> <li>• PASS – Senha</li> <li>• QUIT – Logout</li> <li>• REIN – Reinicializar</li> <li>• USER – Nome de Usuário</li> </ul>
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE – Modo de Transferência (De Fluxo)</li> <li>• PASV – Modo Passivo</li> <li>• PORT – Porta de Dados</li> <li>• TYPE – Tipo de Representação (ASCII, Binário, EBCDIC e Byte Local)</li> </ul>
Comandos de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR – Abortar</li> <li>• ALLO – Alocar</li> <li>• APPE – Anexar</li> <li>• DELE – Excluir</li> <li>• HELP – Ajuda</li> <li>• LIST – Listar</li> <li>• MDTM – Horário da última modificação de um arquivo específico em um host remoto</li> <li>• MKD – Criar Diretório</li> <li>• NLST – Lista de Nomes</li> <li>• NOOP – Nenhuma Operação</li> <li>• PWD – imprimir Diretório Ativo</li> <li>• REST – Reiniciar</li> <li>• RETR – Recuperar</li> <li>• RMD – Remover Diretório</li> <li>• RNFR – Renomear de</li> <li>• RNTD – Renomear para</li> <li>• SITE – parâmetro do Site (CPWD, HELP, PSWD e WHO ZONE)</li> <li>• STAT – Status</li> <li>• STOR – Armazenamento</li> <li>• STOU – Armazenamento Exclusivo</li> <li>• SYST – Sistema</li> <li>• XMKD – Criar Diretório (Formato de Legado)</li> <li>• XPWD – Imprimir Diretório Ativo (Formato de Legado)</li> <li>• XRMD – Remover Diretório (Formato de Legado)</li> </ul>

<b>Categoria</b>	<b>Comandos Suportados</b>
Comandos de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH – Autenticação/Mecanismo de Segurança</li> <li>• CCC – Limpar Canal de Comando</li> <li>• EPRT – Especifica um endereço e porta aos quais o servidor deve conectar</li> <li>• EPSV – Inserir modo passivo estendido</li> <li>• PBSZ – Proteger Tamanho do Buffer</li> <li>• PROT – Nível de Proteção do Canal de Dados</li> <li>• SIZE – Retornar o tamanho de um arquivo</li> </ul>

## **Funções do FTP Server Não Suportadas**

A tabela a seguir lista as funções de FTP que não são suportadas com o adaptador FTP Server:

<b>Categoria</b>	<b>Comandos Não Suportados</b>
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCT – Conta</li> <li>• SMNT – Montagem de Estrutura</li> </ul>
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE – Modo de Transferência (Bloco e Compactado)</li> <li>• STRU – Estrutura do Arquivo (Registro e Página)</li> </ul>

## **Tipos de Atividades para o Adaptador FTP Server**

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de atividade:

- PUT – Inclua um arquivo em uma caixa de correio
- MPUT - Inclui diversos arquivos em uma caixa de correio
- GET – Recupera um arquivo de uma caixa de correio
- MGET - Recupera diversos arquivos a partir de uma caixa de correio
- Sessão – Registra toda a atividade após a conexão

## **Raiz virtual do Sistema de Arquivos**

Ao configurar um adaptador FTP e o Repositório de Carga Útil ser definido como Sistema de Arquivos e se você desejar restringir acesso de usuário a pastas e subpastas específicas do sistemas de arquivos, então, é necessário configurar a raiz virtual do sistema de arquivos. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base do adaptador. A raiz virtual define o ponto de acesso para cada usuário que tem permissão para usar o adaptador. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base.

## **Configurando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos**

Antes de iniciar, é necessário conhecer:

- ID do usuário que precisa de permissão à raiz virtual do adaptador

- Caminho para o Diretório Base
- Criar uma pasta sob o diretório base que será a raiz virtual

Para criar uma nova Raiz virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Ao lado de **Criar uma nova Raiz Virtual**, clique em **Ir!**
3. Selecione o **ID do Usuário** na lista e clique em **Avançar.**
4. Insira o caminho para a raiz virtual.

Por exemplo, se o diretório base for /install\_dir/install/ftpserver1, então, a raiz virtual do sistema de arquivos pode ser qualquer pasta/diretório sob o diretório /install\_dir/install/ftpserver1.

5. Clique em **Concluir.**

### Editando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para editar uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Use Procurar ou Listar para localizar o ID do Usuário para o qual a raiz virtual precisa ser editada.
3. Clique em **editar** ao lado do ID do usuário. O ID do Usuário é exibido.
4. Clique em **Avançar.**
5. Atualize a Raiz Virtual e clique em **Avançar.**
6. Clique em **Concluir.**

### Excluindo uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para excluir uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Use Procurar ou Listar para localizar a Raiz Virtual.
3. Clique em **excluir** ao lado do ID do Usuário cuja raiz virtual precisa ser excluída.
4. Clique em **OK.**
5. Revise as informações da raiz virtual.
6. Clique em **Excluir.**

---

## FTP Server Adapter (V5.2.2 - 5.2.5)

O FTP Server Adapter recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviados usando FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador FTP Server:

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma

Descrição	O adaptador recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviadas usando o protocolo FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de perímetro.
Uso de negócios	Use esse adaptador para colocar arquivos em uma caixa de correio ou obter arquivos de uma.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial usa um cliente FTP para recuperar um documento de negócios de uma caixa de correio. O adaptador FTP Server recebe e processa a solicitação do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Uma configuração do adaptador FTP Server está instalada, mas está desativada por padrão. É possível ativar o adaptador FTP Server pré-configurado ou criar uma nova configuração.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Para efetuar login no servidor FTP, você deve ter permissão para sua raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão). Para acessar uma caixa de correio, você deve ter permissão para essa caixa de correio e todas as caixas de correio entre ela e sua raiz virtual. Se um usuário exceder o número máximo de tentativas de login com falha, o adaptador FTP Server bloqueia o usuário para fora. O bloqueio deve ser reconfigurado antes de o usuário poder acessar o servidor novamente.
Inicia processos de negócios?	O adaptador FTP Server não inicia os processos de negócios diretamente. No entanto, atividades de caixa de correio podem acionar regras de roteamento.
Chamada	Não usado em processos de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma

Restrições	<p>Restrições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O FTP Server é muito integrado ao sistema de caixa de correio do aplicativo. Um cliente FTP pode acessar somente a caixa de correio designada à sua conta do usuário.</li> <li>• O FTP Server não suporta todas as funções especificadas em RFC 0959 (Servidor FTP Padrão). Funções básicas são suportadas para integração com o sistema de caixa de correio, como lista mensagem e subcaixa de correio, enviar e extrair mensagem para/da caixa de correio.</li> <li>• O FTP Server não é integrado à chamada do processo de negócios ao processar uma solicitação de um cliente.</li> <li>• O diretório inicial para FTP é uma caixa de correio raiz virtual. Caixas de correio incluem mensagem que podem ser extraídas e que não podem ser extraídas. Ao acessar uma caixa de correio usando o adaptador FTP Server, somente mensagens que podem ser extraídas são exibidas. Para alterar esse comportamento padrão, edite o arquivo <code>ftpsrvr.properties</code> e configure <code>listUnextractables=true</code> (o padrão é <code>false</code>).</li> <li>• O valor de tempo limite para uma conexão de canal de controle é controlado por um parâmetro no arquivo <code>ftpsrvr.properties</code>. O valor de tempo limite padrão é 600 segundos. O valor mínimo é 60 segundos. Se o canal de controle ficar inativo por mais tempo do que o valor de tempo limite, a sessão será finalizada, a menos que o canal de dados esteja aberto (independentemente de se dados estão sendo transferidos ou não).</li> <li>• Para acessar o adaptador FTP Server e ter operações integrais de caixa de correio (listagem, recuperação e colocação de mensagens), você deve ter permissão para a raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão). Para operar integral em caixas de correio no diretório de hierarquia, você deve ter permissões para todas as caixas de correio entre a caixa de correio de destino e a raiz virtual.</li> <li>• Operação restrita pode ser concedida a usuários com um parâmetro denominado <b>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</b>. Com essa permissão, é possível efetuar login e listar arquivos em uma caixa de correio, mas não é possível recuperar ou colocar arquivos. Essa permissão restrita se aplica somente à caixa de correio da raiz virtual e não afeta operação em subcaixas de correio.</li> </ul>
Nível de persistência	Nenhum(a). Esse adaptador não tem um nível de persistência pré-configurado.

Considerações sobre teste	<p>Na inicialização do aplicativo, tente acessar o servidor FTP usando um cliente FTP suportado com o endereço IP e porta configurados. Informações de depuração podem ser localizadas nos logs de FTP. Selecione o Nível de Criação de Log entre os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro – Somente erros</li> <li>• Rastreamento de Comunicação – Erros, solicitações de clientes e respostas do adaptador Server, incluindo violações de ACL</li> <li>• Todos - Para depuração, todas as atividades</li> </ul>
---------------------------	--

## Implementando o Adaptador FTP Server

Para implementar o adaptador FTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador FTP Server (ou ative a configuração instalada e edite parâmetros conforme necessário).
2. Configure o adaptador FTP Server.

## Configurando o Adaptador FTP Server

Para configurar o adaptador FTP Server, você deve especificar configurações para os campos a seguir:

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador. Necessário.
Selecionar um Grupo	Não aplicável para esse adaptador. Não altere o valor padrão.
Porta de Atendimento do Servidor FTP	Número da porta à qual o FTP Server deve se conectar e receber solicitações de conexão. O valor padrão depende da plataforma do sistema e da configuração. Necessário.
Intervalo de Porta de Dados Ativos	<p>Intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo ativo. Opcional. Valores de exemplo são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> <p><b>Nota:</b> É possível inserir intervalos separados por vírgulas, conforme mostrado neste exemplo: 10500-10599,10700-10799. Se deixado em branco, o servidor seleciona portas do sistema disponíveis.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Intervalo de Porta de Dados Passivos	Intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo passivo. Opcional. Valores de exemplo são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> <b>Nota:</b> É possível inserir intervalos separados por vírgulas, conforme mostrado neste exemplo: 10500-10599,10700-10799. Se deixado em branco, o servidor escolherá portas do sistema disponíveis.
Servidor de Perímetro	Selecione um servidor de perímetro da lista. O padrão é node1 e local. <b>Necessário.</b> <b>Nota:</b> Você deve usar uma interface externa específica para comunicações com parceiros comerciais. Usando um endereço curinga pode causar problemas com sessões FTP. Se outro processo ligar a porta usada para o canal de dados em uma interface, pode receber conexões pretendidas para o canal de dados. Usar um endereço TCP/IP ou nome de DNS específico evita que isso ocorra.
Tamanho do Buffer de Transferência (bytes)	Especifica o tamanho em bytes do buffer usado ao transferir um arquivo. <b>Necessário.</b> Os valores válidos são de 0 a 999.999.999. O padrão é 32000.
Número Mínimo de Encadeamentos	Parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser menor ou igual ao valor de Número Máximo de Encadeamentos. O padrão é 3. <b>Necessário.</b> <b>Nota:</b> Não alterar o valor padrão a menos que instruído de outra forma pelo suporte de Sterling Commerce.
Número Máximo de Encadeamentos	Parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser maior ou igual ao valor de Número Mínimo de Encadeamentos. O padrão é 6. <b>Necessário.</b> <b>Nota:</b> Não alterar o valor padrão a menos que instruído de outra forma pelo suporte de Sterling Commerce.
Endereço NAT	Especifica o endereço IP NAT que o servidor FTP deve enviar ao cliente FTP do usuário no modo de conexão passiva. Opcional. Substitui o endereço NAT global especificado no arquivo ftpserver.properties.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Máximo de Logins	Número máximo de logins ativos que o adaptador pode ter em qualquer momento. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 9999999999.
Número Máximo de Logins por Usuário	Número máximo de logins ativos que cada usuário pode ter nesse adaptador em qualquer momento específico. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 9999999999.
Armazenamento de Documento	<p>Indica se o corpo do documento de solicitação deve ser armazenado no sistema de arquivos ou no banco de dados. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema – Se o administrador do sistema tiver alterado o valor padrão, isso assegura que o local correto seja usado.</li> <li>• Banco de Dados – O corpo do documento de solicitação será armazenado no banco de dados.</li> <li>• Sistema de Arquivos (padrão) – Esse é o valor padrão, mas pode ser alterado. Entre em contato com o administrador do sistema para ver se o padrão foi alterado.</li> </ul> <p>Necessário.  <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
O adaptador deve ser restrito a um determinado grupo de usuários?	Selecione Sim ou Não para indicar se deseja restringir acesso ao servidor FTP. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, selecione Usuários e/ou Grupos nas listas nas páginas subsequentes.
Os usuários restritos devem ser designados a um intervalo específico de portas?	Selecione Sim ou Não para indicar se deseja designar uma porta específica, um intervalo ou intervalos de portas para usuários. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, especifique Portas Ativa do <i>User</i> , Portas Passivas do <i>User</i> , Portas Ativas do <i>Group</i> ou Portas Passivas do <i>Group</i> nas páginas subsequentes. É possível especificar qualquer um desses campos ou todos eles.

Campo	Descrição
Os usuários devem iniciar no diretório que corresponde aos seus nomes de usuário no login?	<p>Coloca o usuário, ao efetuar login, em um diretório (caixa de correio) que corresponde a seu ID do usuário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – No login, o usuário é colocado automaticamente em um diretório que corresponde a seu ID do usuário. Se tal diretório não estiver disponível, o usuário será colocado no diretório raiz virtual. Essa opção permite que clientes Connect:Enterprise UNIX executem scripts de produção que requerem que cada usuário seja colocado em diretórios que correspondem a seu ID do usuário. <b>Cuidado:</b> Não selecione Sim se quaisquer IDs de usuários forem diferentes somente em maiúsculas e minúsculas (exemplo: jsmith e JSmith).</li> <li>• Não – Usuário é colocado no diretório raiz virtual.</li> </ul>
Usuários	Selecione uma lista de usuários aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.
Grupos	Selecione uma lista de grupos aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.
Portas Ativas do <i>User</i>	<p>Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Portas Passivas do <i>User</i>	<p>Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Portas Ativas do <i>Group</i>	Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Portas Passivas do <i>Group</i>	Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
Contagem Extraível	O número de vezes que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Extraível para. O valor válido é qualquer número inteiro. Opcional.
Extraível Para	Indica a duração de tempo (em dias, horas e minutos) que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Contagem Extraível. Um valor válido está no formato <i>dddhmm</i> . Opcional.
Extraível	Se a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Contagem Extraível ou Extraível para. Os valores válidos são Sim e Não. O padrão é Sim. Opcional.
SSL	Se Secure Sockets Layer (SSL) está ativo. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum – Se SSL for solicitado por um cliente, será rejeitado(padão)</li> <li>• Opcional – SSL é usado se solicitado por um cliente</li> <li>• Deve – Clientes que não solicitam SSL não podem autenticar</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Se Opcional ou Deve for selecionado, a chave de proteção ao ativo deve ativar SSL para o protocolo apropriado.</p>
Passphrase do Certificado de Chave	Senha que protege o certificado de chave do servidor. Usado para criptografar e decriptografar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Força de Código	Força dos algoritmos usados criptografar dados. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODOS</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para e-commerce internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada</li> <li>• STRONG – Padrão</li> </ul>
Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)	Chave privada e certificado para autenticação de servidor. Usado para criptografar e descriptografar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.
Certificados CA	Certificado usado para validar o certificado de um cliente FTP. Essa é a chave pública. Se nenhum certificado de CA for escolhido, nenhuma certificação de cliente é executada. Opcional.
Limpar Canal de Comando	Indica que a comunicação pelo canal de comando não é criptografada após a autenticação ser concluída. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<p>Suporte para transferências de arquivos simultâneas com nome duplicado</p>	<p>Permite enviar arquivos com nome duplicado para a mesma Caixa de Correio usando o mesmo nome de usuário. Também permite que os parceiros recebam vários arquivos duplicados com o mesmo nome, simultaneamente. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado (continuação das transferências de arquivo) – A transferência de arquivos pode continuar a partir do ponto de falha se a transferência falhar. Não é possível transferir arquivos com o mesmo nome simultaneamente usando a mesma Caixa de Correio e o mesmo nome de usuário. Padrão.</li> <li>• Arquivos com nomes duplicados completos e concatenados em um GET (continuação das transferências de arquivos não suportada) – Suporta o envio de arquivos com o mesmo nome simultaneamente, usando a mesma Caixa de Correio e o mesmo nome de usuário. Os arquivos com o mesmo nome são concatenados em uma operação GET. A listagem mostra um único arquivo concatenado. Não é possível continuar as transferências de arquivos interrompidas.</li> <li>• Completa (continuação da transferência de arquivos não suportada) – Suporta o envio de arquivos com o mesmo nome simultaneamente, usando a mesma Caixa de Correio. Os arquivos com o mesmo nome não são concatenados nas operações GET ou PUT. A listagem mostra vários arquivos no lado do cliente. Não é possível continuar as transferências de arquivos interrompidas.</li> </ul>

## Funções do FTP Server Suportadas

A tabela a seguir lista as funções de FTP que são suportadas com o adaptador FTP Server:

<b>Categoria</b>	<b>Comandos Suportados</b>
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP – Alterar para Diretório-pai</li> <li>• CWD – Alterar Diretório Ativo</li> <li>• PASS – Senha</li> <li>• QUIT – Logout</li> <li>• REIN – Reinicializar</li> <li>• USER – Nome de Usuário</li> </ul>

Categoria	Comandos Suportados
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE – Modo de Transferência (De Fluxo)</li> <li>• PASV – Modo Passivo</li> <li>• PORT – Porta de Dados</li> <li>• TYPE – Tipo de Representação (ASCII, Binário, EBCDIC e Byte Local)</li> </ul>
Comandos de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR – Abortar</li> <li>• ALLO – Alocar</li> <li>• APPE – Anexar</li> <li>• DELE – Excluir</li> <li>• HELP – Ajuda</li> <li>• LIST – Listar</li> <li>• MDTM – Horário da última modificação de um arquivo específico em um host remoto</li> <li>• MKD – Criar Diretório</li> <li>• NLST – Lista de Nomes</li> <li>• NOOP – Nenhuma Operação</li> <li>• PWD – imprimir Diretório Ativo</li> <li>• REST – Reiniciar</li> <li>• RETR – Recuperar</li> <li>• RMD – Remover Diretório</li> <li>• RNFR – Renomear de</li> <li>• RNTD – Renomear para</li> <li>• SITE – parâmetro do Site (CPWD, HELP, PSWD e WHO ZONE)</li> <li>• STAT – Status</li> <li>• STOR – Armazenamento</li> <li>• STOU – Armazenamento Exclusivo</li> <li>• SYST – Sistema</li> <li>• XMKD – Criar Diretório (Formato de Legado)</li> <li>• XPWD – Imprimir Diretório Ativo (Formato de Legado)</li> <li>• XRMD – Remover Diretório (Formato de Legado)</li> </ul>
Comandos de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH – Autenticação/Mecanismo de Segurança</li> <li>• CCC – Limpar Canal de Comando</li> <li>• EPRT – Especifica um endereço e porta aos quais o servidor deve conectar</li> <li>• EPSV – Inserir modo passivo estendido</li> <li>• PBSZ – Proteger Tamanho do Buffer</li> <li>• PROT – Nível de Proteção do Canal de Dados</li> <li>• SIZE – Retornar o tamanho de um arquivo</li> </ul>

## Funções do FTP Server Não Suportadas

A tabela a seguir lista as funções de FTP que não são suportadas com o adaptador FTP Server:

Categoria	Comandos Não Suportados
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"><li>• ACCT – Conta</li><li>• SMNT – Montagem de Estrutura</li></ul>
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"><li>• MODE – Modo de Transferência (Bloco e Compactado)</li><li>• STRU – Estrutura do Arquivo (Registro e Página)</li></ul>

## Tipos de Atividades para o Adaptador FTP Server

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de atividade:

- PUT – Inclua um arquivo em uma caixa de correio
- MPUT - Inclui diversos arquivos em uma caixa de correio
- GET – Recupera um arquivo de uma caixa de correio
- MGET - Recupera diversos arquivos a partir de uma caixa de correio
- Sessão – Registra toda a atividade após a conexão

## Raiz virtual do Sistema de Arquivos

Ao configurar um adaptador FTP e o Repositório de Carga Útil ser definido como Sistema de Arquivos e se você desejar restringir acesso de usuário a pastas e subpastas específicas do sistemas de arquivos, então, é necessário configurar a raiz virtual do sistema de arquivos. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base do adaptador. A raiz virtual define o ponto de acesso para cada usuário que tem permissão para usar o adaptador. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base.

## Configurando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Antes de iniciar, é necessário conhecer:

- ID do usuário que precisa de permissão à raiz virtual do adaptador
- Caminho para o Diretório Base
- Criar uma pasta sob o diretório base que será a raiz virtual

Para criar uma nova Raiz virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS**.
2. Ao lado de **Criar uma nova Raiz Virtual**, clique em **Ir!**
3. Selecione o **ID do Usuário** na lista e clique em **Avançar**.
4. Insira o caminho para a raiz virtual.

Por exemplo, se o diretório base for /install\_dir/install/ftpserver1, então, a raiz virtual do sistema de arquivos pode ser qualquer pasta/diretório sob o diretório /install\_dir/install/ftpserver1.

5. Clique em **Concluir**.

## Editando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para editar uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS**.
2. Use Procurar ou Listar para localizar o ID do Usuário para o qual a raiz virtual precisa ser editada.
3. Clique em **editar** ao lado do ID do usuário. O ID do Usuário é exibido.
4. Clique em **Avançar**.
5. Atualize a Raiz Virtual e clique em **Avançar**.
6. Clique em **Concluir**.

## Excluindo uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para excluir uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS**.
2. Use Procurar ou Listar para localizar a Raiz Virtual.
3. Clique em **excluir** ao lado do ID do Usuário cuja raiz virtual precisa ser excluída.
4. Clique em **OK**.
5. Revise as informações da raiz virtual.
6. Clique em **Excluir**.

---

## FTP Server Adapter (V5.2.6 ou posterior)

O FTP Server Adapter recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviados usando FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador FTP Server:

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma
Descrição	O adaptador recebe e processa solicitações de parceiros comerciais externos que são enviadas usando o protocolo FTP. Esse adaptador é usado com um servidor de perímetro.
Uso de negócios	Use esse adaptador para colocar arquivos em uma caixa de correio ou obter arquivos de uma.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial usa um cliente FTP para recuperar um documento de negócios de uma caixa de correio. O adaptador FTP Server recebe e processa a solicitação do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Uma configuração do adaptador FTP Server está instalada, mas está desativada por padrão. É possível ativar o adaptador FTP Server pré-configurado ou criar uma nova configuração.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma

<b>Nome do sistema</b>	<b>Adaptador do Servidor FTP</b>
Requisitos do aplicativo	Para efetuar login no servidor FTP, você deve ter permissão para sua raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão). Para acessar uma caixa de correio, você deve ter permissão para essa caixa de correio e todas as caixas de correio entre ela e sua raiz virtual. Se um usuário exceder o número máximo de tentativas de login com falha, o adaptador FTP Server bloqueia o usuário para fora. O bloqueio deve ser reconfigurado antes de o usuário poder acessar o servidor novamente.
Inicia processos de negócios?	O adaptador FTP Server não inicia os processos de negócios diretamente. No entanto, atividades de caixa de correio podem acionar regras de roteamento.
Chamada	Não usado em processos de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O FTP Server é muito integrado ao sistema de caixa de correio do aplicativo. Um cliente FTP pode acessar somente a caixa de correio designada à sua conta do usuário.</li> <li>• O FTP Server não suporta todas as funções especificadas em RFC 0959 (Servidor FTP Padrão). Funções básicas são suportadas para integração com o sistema de caixa de correio, como lista mensagem e subcaixa de correio, enviar e extrair mensagem para/da caixa de correio.</li> <li>• O FTP Server não é integrado à chamada do processo de negócios ao processar uma solicitação de um cliente.</li> <li>• O diretório inicial para FTP é uma caixa de correio raiz virtual. Caixas de correio incluem mensagens que podem ser extraídas e que não podem ser extraídas. Ao acessar uma caixa de correio usando o adaptador FTP Server, somente mensagens que podem ser extraídas são exibidas. Para mudar esse comportamento padrão, edite o arquivo <code>ftpsrvr.properties</code> e configure <code>listUnextractables=true</code> (o padrão é <code>false</code>).</li> <li>• O valor de tempo limite para uma conexão de canal de controle é controlado por um parâmetro no arquivo <code>ftpsrvr.properties</code>. O valor de tempo limite padrão é 600 segundos. O valor mínimo é 60 segundos. Se o canal de controle ficar inativo por mais tempo do que o valor de tempo limite, a sessão será finalizada, a menos que o canal de dados esteja aberto (independentemente de se dados estão sendo transferidos ou não).</li> <li>• Para acessar o adaptador FTP Server e ter operações integrais de caixa de correio (listagem, recuperação e colocação de mensagens), você deve ter permissão para a raiz virtual (designada explicitamente ou por padrão). Para operar integral em caixas de correio no diretório de hierarquia, você deve ter permissões para todas as caixas de correio entre a caixa de correio de destino e a raiz virtual.</li> <li>• Operação restrita pode ser concedida a usuários com um parâmetro denominado <b>MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission</b>. Com essa permissão, é possível efetuar login e listar arquivos em uma caixa de correio, mas não é possível recuperar ou colocar arquivos. Essa permissão restrita se aplica somente à caixa de correio da raiz virtual e não afeta operação em subcaixas de correio.</li> </ul>

Nome do sistema	Adaptador do Servidor FTP
Restrições (continuação)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A continuação da transferência (para caixas de correio) fica desativada por padrão. Para ativar a continuação da transferência e listagem de documentos que estão na área de preparação, configure o valor para a propriedade <b>listStagedDocuments</b> para true no arquivo <code>customer_overrides.properties</code>. A entrada para o arquivo <code>customer_overrides.properties</code> deve ser <code>ftpserver.listStagedDocuments=true</code>. Ela é configurada para true por padrão. Além disso, para controlar a quantidade de dados que é transferida por upload entre os pontos de verificação, especifique um valor necessário para a propriedade <b>checkpointInterval</b> no arquivo <code>customer_overrides.properties</code>. A entrada para o arquivo <code>customer_overrides.properties</code> deve ser <code>ftpserver.checkpointInterval=100M</code>. Pontos de verificação salvam o arquivo incompleto para continuação futura. O ponto de verificação real está no final da gravação do buffer que excede o intervalo. O ponto de verificação ocorre somente se o adaptador para servidor estiver configurado para continuação e se o upload for para um Global Mailbox . Se você configurar a propriedade para 0, o ponto de verificação automático será desativado. O valor padrão para a propriedade é 100M (megabytes). Também é possível especificar o valor em kilobytes (100K) ou gigabytes (100G).  <b>Importante:</b> Deve-se configurar os valores no arquivo <code>customer_overrides.properties</code> que está localizado no contêiner do adaptador no qual os adaptadores ativados pelo sistema Global Mailbox estão em execução. Por exemplo, se os adaptadores estiverem no contêiner do adaptador, <code>node1AC1</code>, você deverá configurar os valores no arquivo <code>customer_overrides.properties</code>, que está localizado no mesmo contêiner do adaptador.</li> </ul> <p>Para suportar a continuação da transferência, o FTP Server Adapter mantém documentos parciais em uma área de preparação de documentos temporários. Isso permite que os clientes FTP continuem a transferência (dentro de um prazo especificado). Se a transferência não continuar dentro da quantidade de tempo especificada, o Partial Document Clean Up Service removerá os documentos da área de preparação e a transferência não ficará mais disponível para continuação.</p> <p>Um comportamento comum entre clientes FTP antes de continuar uma transferência é solicitar uma lista do conteúdo do diretório. Em resposta às solicitações de lista, o comportamento padrão é para o FTP Server Adapter retornar uma listagem que inclua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Documentos completos na caixa de correio de destino.</li> <li>– Documentos parciais na área de preparação. Documentos parciais são designados a um determinado usuário. O sistema exibe somente documentos parciais para o usuário ao qual eles foram designados.</li> </ul> <p>Se existirem dois documentos com o mesmo nome na caixa de correio e na área de preparação do documento, somente o documento parcial na área de preparação será exibido em resposta a uma solicitação de lista.</p> <p>O diretório inicial para o FTP é uma caixa de correio raiz virtual no aplicativo ou um caminho e um diretório especificados em um sistema de arquivos físicos no servidor. A caixa de correio pode incluir mensagens que podem ser extraídas e que não podem ser extraídas. Quando o FTP Server Adapter acessa o diretório inicial, somente as mensagens que podem ser extraídas são exibidas.</p> <p>O FTP Server Adapter não retorna arquivos que não podem ser extraídos como parte de uma listagem de diretórios. Após uma mensagem se tornar não extraível, ela desaparece efetivamente da visualização FTP da caixa de correio.</p>
Nível de persistência	Nenhum(a). Esse adaptador não tem um nível de persistência pré-configurado.
Considerações sobre teste	<p>Na inicialização do aplicativo, tente acessar o servidor FTP usando um cliente FTP suportado com o endereço IP e a porta configurados. Informações de depuração podem ser localizadas nos logs de FTP. Selecione o Nível de Criação de Log entre os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro – Somente erros</li> <li>• Rastreamento de Comunicação – Erros, solicitações de clientes e respostas do adaptador Server, incluindo violações de ACL</li> <li>• Todos - Para depuração, todas as atividades</li> </ul>

## Implementando o Adaptador FTP Server

Para implementar o adaptador FTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador FTP Server (ou ative a configuração instalada e edite parâmetros conforme necessário).
2. Configure o adaptador FTP Server.

**Importante:** Deve-se implementar o adaptador para servidor FTP no contêiner do adaptador pelos seguintes motivos:

- Para integrar o adaptador para servidor FTP com o sistema Global Mailbox. Se o adaptador para servidor FTP for implementado fora do contêiner do adaptador, isso significa que o adaptador está em execução dentro de um nó Application Server Independent (ASI) (Sterling B2B Integrator Java Virtual Machine) e que ele falhará na integração com o sistema Global Mailbox.
- Para assegurar que as mensagens possam ser transferidas por upload ou download mesmo quando a JVM Sterling B2B Integrator estiver inativa. Se você fez upload de uma mensagem quando a JVM estava inativa, eventos de mensagem serão enfileirados para processamento e serão processados quando a JVM estiver em funcionamento.

Além disso, para fazer a integração com o Global Mailbox, cada instância do adaptador para servidor deve ser executada em um contêiner do adaptador que também mantém uma instância do adaptador do Global Mailbox Client.

## Configurando o Adaptador FTP Server

Para configurar o adaptador FTP Server, você deve especificar configurações para os campos a seguir:

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador. Necessário.
Selecionar um Grupo	Não aplicável para esse adaptador. Não altere o valor padrão.
Porta de Atendimento do Servidor FTP	Número da porta à qual o FTP Server deve se conectar e receber solicitações de conexão. O valor padrão depende da plataforma do sistema e da configuração. Necessário.
Intervalo de Porta de Dados Ativos	Intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo ativo. Opcional. Valores de exemplo são: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1024-2048</li><li>• 2222</li><li>• 3000-4000</li></ul> <b>Atalho:</b> É possível inserir intervalos separados por vírgulas, conforme mostrado neste exemplo: 10500-10599,10700-10799. Se deixado em branco, o servidor selecionará portas do sistema disponíveis.

Campo	Descrição
<b>Intervalo de Porta de Dados Passivos</b>	Intervalo de portas que o servidor pode alocar para a transferência de dados para o cliente FTP e a partir dele no modo passivo. Opcional. Valores de exemplo são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024-2048</li> <li>• 2222</li> <li>• 3000-4000</li> </ul> <b>Atalho:</b> É possível inserir intervalos separados por vírgulas, conforme mostrado neste exemplo: 10500-10599,10700-10799. Se deixado em branco, o servidor escolherá portas do sistema disponíveis.
<b>Servidor de Perímetro</b>	Selecione um servidor de perímetro da lista. O padrão é node1 e local. Obrigatório. <b>Restrição:</b> Você deve usar uma interface externa específica para comunicações com parceiros comerciais. Usando um endereço curinga pode causar problemas com sessões FTP. Se outro processo ligar a porta usada para o canal de dados em uma interface, pode receber conexões pretendidas para o canal de dados. Usar um endereço TCP/IP ou nome de DNS específico evita que isso ocorra.
<b>Tamanho do Buffer de Transferência (bytes)</b>	Especifica o tamanho em bytes do buffer usado ao transferir um arquivo. Necessário. Os valores válidos são de 0 a 999.999.999. O padrão é 32000.
<b>Número Mínimo de Encadeamentos</b>	Parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser menor ou igual ao valor de Número Máximo de Encadeamentos. O padrão é 3. Obrigatório. <b>Restrição:</b> Não mude o valor padrão, a menos que você seja instruído de alguma forma pelo suporte IBM.
<b>Número Máximo de Encadeamentos</b>	Parâmetro de ajuste que indica o intervalo de encadeamentos disponíveis para manipulação de eventos para melhorar desempenho. Deve ser maior ou igual ao valor de Número Mínimo de Encadeamentos. O padrão é 6. Obrigatório. <b>Restrição:</b> Não mude o valor padrão, a menos que você seja instruído de alguma forma pelo suporte IBM.

Campo	Descrição
<b>Tempo Limite de Retomada (horas)</b>	Especifique o horário dentro do qual uma transferência incompleta pode continuar. Se a transferência não continuar dentro do tempo especificado, os arquivos incompletos serão removidos da área de preparação (pelo serviço Partial Document Clean Up) e não ficarão mais disponíveis para continuação. <b>Importante:</b> O tempo de continuação se aplica a mensagens incompletas somente em caixas de correio tradicionais. O valor desse parâmetro é ignorado para mensagens incompletas em um Global Mailbox
<b>Endereço NAT</b>	Especifica o endereço IP NAT que o servidor FTP deve enviar ao cliente FTP do usuário no modo de conexão passiva. Opcional. Substitui o endereço NAT global especificado no arquivo <code>ftpsrvr.properties</code> .
<b>Máximo de Logins</b>	Número máximo de logins ativos que o adaptador pode ter em qualquer momento. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 999999999.
<b>Número Máximo de Logins por Usuário</b>	Número máximo de logins ativos que cada usuário pode ter nesse adaptador em qualquer momento específico. Se nenhum valor for especificado, logins são ilimitados. Opcional. Um valor válido é qualquer número inteiro até 999999999.
<b>Repositório de Carga Útil</b>	Se arquivos ou mensagens estão armazenados na caixa de correio local ou em um sistema de arquivos físicos no servidor. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caixa de correio (padrão) - Se você deseja restringir o acesso do usuário a caixas de correio específicas, consulte a documentação Recursos da Caixa de Correio, Criando Raízes Virtuais.</li> <li>• Sistema de Arquivos - Se deseja restringir o acesso do usuário a pastas e subpastas do sistema específicas, consulte <i>Configurando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos</i>.</li> </ul>

Campo	Descrição
<b>Ativar Global Mailboxes</b>	<p>O adaptador do FTP Server envia mensagens a um tradicional ou Global Mailbox, baseado no domínio da raiz virtual do usuário que efetuou login e nessa configuração. As opções são os valores a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não - Selecione <b>Não</b> para desativar o Global Mailbox . Ao desativar o Global Mailbox, o adaptador do FTP Server sempre usa caixa de correio tradicional.</li> <li>• Sim - Selecione <b>Sim</b> para ativar o Global Mailbox . Ao ativar o Global Mailbox, o adaptador do FTP Server primeiro procura pela raiz virtual do Global Mailbox do usuário. Se uma raiz virtual do Global Mailbox for localizada, o adaptador para servidor FTP usará o Global Mailbox para esse usuário. Caso contrário, o adaptador para servidor FTP usará a caixa de correio tradicional.</li> </ul>
<b>Armazenamento de Documento</b>	<p>Exibido somente se Caixa de Correio for selecionada para Repositório de Carga Útil. Indica se o corpo do documento de solicitação deve ser armazenado no sistema de arquivos ou no banco de dados. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema – Se o administrador do sistema tiver alterado o valor padrão, isso assegura que o local correto seja usado.</li> <li>• Banco de Dados – O corpo do documento de solicitação será armazenado no banco de dados.</li> <li>• Sistema de Arquivos (padrão) – Esse é o valor padrão, mas pode ser alterado. Entre em contato com o administrador do sistema para ver se o padrão foi alterado.</li> </ul> <p>Necessário. Para obter mais informações sobre os tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i></p>
<b>0 adaptador deve ser restrito a um determinado grupo de usuários?</b>	<p>Selecione Sim ou Não para indicar se deseja restringir acesso ao servidor FTP. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, selecione Usuários e/ou Grupos nas listas nas páginas subsequentes.</p>
<b>Os usuários restritos devem ser designados a um intervalo específico de portas?</b>	<p>Selecione Sim ou Não para indicar se deseja designar uma porta específica, um intervalo ou intervalos de portas para usuários. Necessário. O padrão é Não. No caso de Sim, especifique Portas Ativa do <i>User</i>, Portas Passivas do <i>User</i>, Portas Ativas do <i>Group</i> ou Portas Passivas do <i>Group</i> nas páginas subsequentes. É possível especificar qualquer um desses campos ou todos eles.</p>

Campo	Descrição
<p><b>Os usuários devem iniciar no diretório que corresponde aos seus nomes de usuário no login?</b></p>	<p>Coloca o usuário, ao efetuar login, em um diretório (caixa de correio) que corresponde a seu ID do usuário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – No login, o usuário é colocado automaticamente em um diretório que corresponde ao seu ID do usuário. Se tal diretório não estiver disponível, o usuário será colocado no diretório raiz virtual. Essa opção permite que clientes Connect:Enterprise UNIX executem scripts de produção que requerem que cada usuário seja colocado em diretórios que correspondem a seu ID do usuário.</li> </ul> <p><b>Cuidado:</b> Não selecione Sim se quaisquer IDs de usuários forem diferentes somente em maiúsculas e minúsculas (exemplo: jsmith e JSmith).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não – Usuário é colocado no diretório raiz virtual.</li> </ul>
<p><b>Usuários</b></p>	<p>Selecione uma lista de usuários aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.</p>
<p><b>Grupos</b></p>	<p>Selecione uma lista de grupos aos quais é concedida permissão para acessar o servidor.</p>
<p><b>Portas Ativas do Usuário</b></p>	<p>Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<p><b>Portas Passivas do Usuário</b></p>	<p>Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Portas Ativas do Grupo</b>	Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta ACTIVE. Valores válidos são números de portas ou um intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<b>Portas Passivas do Grupo</b>	Qualquer número de porta ou intervalo de números de portas a serem usados como porta PASSIVE. Valores válidos são números de portas ou intervalo de números de portas válidos disponíveis. Intervalos são separados por hífens. Diversas entradas devem ser separadas por vírgulas. Espaços não afetam o significado. Opcional. Exemplos de valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3000</li> <li>• 4000-5000, 6000</li> </ul>
<b>Contagem Extraível</b>	O número de vezes que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Extraível para. O valor válido é qualquer número inteiro. Opcional.
<b>Extraível Para</b>	Indica a duração de tempo (em dias, horas e minutos) que a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Extraível ou Contagem Extraível. Um valor válido está no formato <i>dddhhmm</i> . Opcional.
<b>Extraível</b>	Se a mensagem pode ser extraída. Não é possível ser especificado em conjunto com Contagem Extraível ou Extraível para. Os valores válidos são Sim e Não. O padrão é Sim. Opcional.
<b>SSL</b>	Se Secure Sockets Layer (SSL) está ativo. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum – Se SSL for solicitado por um cliente, será rejeitado(padrão)</li> <li>• Opcional – SSL é usado se solicitado por um cliente</li> <li>• Deve – Clientes que não solicitam SSL não podem autenticar</li> </ul> <b>Restrição:</b> Se Opcional ou Deve for selecionado, a chave de proteção ao ativo deve ativar SSL para o protocolo apropriado.
<b>Passphrase do Certificado de Chave</b>	Senha que protege o certificado de chave do servidor. Usado para criptografar e decifrar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Força de Código</b>	Força dos algoritmos usados criptografar dados. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODOS</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para e-commerce internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada</li> <li>• STRONG – Padrão</li> </ul>
<b>Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)</b>	Chave privada e certificado para autenticação de servidor. Usado para criptografar e descriptografar mensagens. Obrigatório se opção SSL for Deve ou Opcional.
<b>Certificados CA</b>	Certificado usado para validar o certificado de um cliente FTP. Essa é a chave pública. Se nenhum certificado de CA for escolhido, nenhuma certificação de cliente é executada. Opcional.
<b>Limpar Canal de Comando</b>	Indica que a comunicação pelo canal de comando não é criptografada após a autenticação ser concluída. Opcional.

Campo	Descrição
<p><b>Suporte para transferências de arquivos simultâneas com nome duplicado</b></p>	<p>Permite enviar arquivos com nomes duplicados para a mesma Caixa de Correio usando o mesmo nome de usuário. Também permite que os parceiros recebam vários arquivos duplicados com o mesmo nome, simultaneamente. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado (continuação das transferências de arquivo) – A transferência de arquivos pode continuar a partir do ponto de falha se a transferência falhar. Não é possível transferir arquivos com o mesmo nome simultaneamente usando a mesma Caixa de Correio e o mesmo nome de usuário. Padrão.</li> <li>• Arquivos com nomes duplicados completos e concatenados em um GET (continuação das transferências de arquivos não suportada) – Suporta o envio de arquivos com o mesmo nome simultaneamente, usando a mesma Caixa de Correio e o mesmo nome de usuário. Os arquivos com o mesmo nome são concatenados em uma operação GET. A listagem mostra um único arquivo concatenado. Não é possível continuar as transferências de arquivos interrompidas.</li> <li>• Completa (continuação da transferência de arquivos não suportada) – Suporta o envio de arquivos com o mesmo nome simultaneamente, usando a mesma Caixa de Correio. Os arquivos com o mesmo nome não são concatenados nas operações GET ou PUT. A listagem mostra vários arquivos no lado do cliente. Não é possível continuar as transferências de arquivos interrompidas.</li> </ul> <p><b>Restrição:</b> Para Global Mailbox , somente as opções Limitada e Completa (continuação de transferências de arquivos não suportada) são suportadas.</p>

## Funções do servidor FTP que são suportadas

Tabela 1. Funções do servidor FTP que são suportadas. A tabela a seguir lista as funções de FTP que são suportadas com o adaptador FTP Server:

Categoria	Comandos Suportados
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDUP – Alterar para Diretório-pai</li> <li>• CWD – Alterar Diretório Ativo</li> <li>• PASS – Senha</li> <li>• QUIT – Efetuar Logout</li> <li>• REIN – Reinicializar</li> <li>• USER – Nome de Usuário</li> </ul>

Tabela 1. Funções do servidor FTP que são suportadas (continuação). A tabela a seguir lista as funções de FTP que são suportadas com o adaptador FTP Server:

Categoria	Comandos Suportados
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE – Modo de Transferência (De Fluxo)</li> <li>• PASV – Modo Passivo</li> <li>• PORT – Porta de Dados</li> <li>• TYPE – Tipo de Representação (ASCII, Binário, EBCDIC e Byte Local)</li> </ul>
Comandos de Serviço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABOR – Abortar</li> <li>• ALLO – Alocar</li> <li>• APPE – Anexar</li> <li>• DELE – Excluir</li> <li>• HELP – Ajuda</li> <li>• LIST – Listar</li> <li>• MDTM – Horário da última modificação de um arquivo específico em um host remoto</li> <li>• MKD – Criar Diretório</li> <li>• NLST – Lista de Nomes</li> <li>• NOOP – Nenhuma Operação</li> <li>• PWD – imprimir Diretório Ativo</li> <li>• REST – Reiniciar</li> <li>• RETR – Recuperar</li> <li>• RMD – Remover Diretório</li> <li>• RNFR – Renomear de</li> <li>• RNTD – Renomear para</li> <li>• SITE – parâmetro do Site (CPWD, HELP, PSWD e WHO ZONE)</li> <li>• STAT – Status</li> <li>• STOR – Armazenamento</li> <li>• STOU – Armazenamento Exclusivo</li> <li>• SYST – Sistema</li> <li>• XMKD – Criar Diretório (Formato de Legado)</li> <li>• XPWD – Imprimir Diretório Ativo (Formato de Legado)</li> <li>• XRMD – Remover Diretório (Formato de Legado)</li> </ul>

*Tabela 1. Funções do servidor FTP que são suportadas (continuação). A tabela a seguir lista as funções de FTP que são suportadas com o adaptador FTP Server:*

<b>Categoria</b>	<b>Comandos Suportados</b>
Comandos de Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTH – Autenticação/Mecanismo de Segurança</li> <li>• CCC – Limpar Canal de Comando</li> <li>• EPRT – Especifica um endereço e porta aos quais o servidor deve conectar</li> <li>• EPSV – Inserir modo passivo estendido</li> <li>• PBSZ – Proteger Tamanho do Buffer</li> <li>• PROT – Nível de Proteção do Canal de Dados</li> <li>• SIZE – Retornar o tamanho de um arquivo</li> </ul>

## **Funções do servidor FTP que não são suportadas**

*Tabela 2. Funções do servidor FTP que não são suportadas. A tabela a seguir lista as funções de FTP que não são suportadas com o adaptador FTP Server:*

<b>Categoria</b>	<b>Comandos Não Suportados</b>
Comandos de Controle de Acesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACCT – Conta</li> <li>• SMNT – Montagem de Estrutura</li> </ul>
Comandos de Parâmetro de Transferência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MODE – Modo de Transferência (Bloco e Compactado)</li> <li>• STRU</li> </ul>

## **Tipos de Atividades para o Adaptador FTP Server**

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de atividade:

- PUT – Inclua um arquivo em uma caixa de correio
- MPUT - Inclui diversos arquivos em uma caixa de correio
- GET – Recupera um arquivo de uma caixa de correio
- MGET - Recupera diversos arquivos a partir de uma caixa de correio
- Sessão – Registra toda a atividade após a conexão

## **Raiz virtual do Sistema de Arquivos**

Ao configurar um adaptador FTP e o Repositório de Carga Útil ser definido como Sistema de Arquivos e se você desejar restringir acesso de usuário a pastas e subpastas específicas do sistemas de arquivos, então, é necessário configurar a raiz virtual do sistema de arquivos. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base do adaptador. A raiz virtual define o ponto de acesso para cada usuário que tem permissão para usar o adaptador. A raiz virtual do sistema de arquivos é relativa ao Diretório Base.

## **Configurando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos**

Antes de iniciar, é necessário conhecer:

- ID do usuário que precisa de permissão à raiz virtual do adaptador

- Caminho para o Diretório Base
- Criar uma pasta sob o diretório base que será a raiz virtual

Para criar uma nova Raiz virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Ao lado de **Criar uma nova Raiz Virtual**, clique em **Ir!**
3. Selecione o **ID do Usuário** na lista e clique em **Avançar.**
4. Insira o caminho para a raiz virtual.

Por exemplo, se o diretório base for /install\_dir/install/ftpserver1, então, a raiz virtual do sistema de arquivos pode ser qualquer pasta/diretório sob o diretório /install\_dir/install/ftpserver1.

5. Clique em **Concluir.**

### Editando uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para editar uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Use Procurar ou Listar para localizar o ID do Usuário para o qual a raiz virtual precisa ser editada.
3. Clique em **editar** ao lado do ID do usuário. O ID do Usuário é exibido.
4. Clique em **Avançar.**
5. Atualize a Raiz Virtual e clique em **Avançar.**
6. Clique em **Concluir.**

### Excluindo uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos

Para excluir uma Raiz Virtual do Sistema de Arquivos:

1. Navegue até o **Menu de Administração > Implementação > Utilitários do Adaptador > Raiz Virtual do FS.**
2. Use Procurar ou Listar para localizar a Raiz Virtual.
3. Clique em **excluir** ao lado do ID do Usuário cuja raiz virtual precisa ser excluída.
4. Clique em **OK.**
5. Revise as informações da raiz virtual.
6. Clique em **Excluir.**

---

## Obter Serviço de Informações do Documento

O serviço de Obtenção de Informações de Documentos fornece informações sobre o documento primário. É possível consultar o serviço sobre muitos tipos de informações, incluindo DocumentName, DocumentBodyLength e DocumentID.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Obtenção de Informações de Documentos:

Nome do sistema	GetDocumentInfoServiceType
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

Nome do sistema	GetDocumentInfoServiceType
Descrição	<p>O serviço de Obtenção de Informações de Documentos fornece informações sobre o documento primário. É possível consultar o serviço sobre as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DocumentName</li> <li>• DocumentBodyLength</li> <li>• DocumentId</li> <li>• DocumentSubject</li> <li>• DocumentCreateTime</li> <li>• DocumentContentType</li> <li>• DocumentCharEncoding</li> <li>• DocumentContentSubType</li> <li>• DocumentPreviousDocId</li> <li>• DocumentLength</li> <li>• Correlações</li> <li>• Tipo de Armazenamento</li> <li>• Nome do Nó</li> <li>• Nome do Arquivo</li> <li>• Tempo de Armazenamento</li> </ul> <p>Também é possível usar o serviço para configurar as informações a seguir com ou sem criar um novo documento no sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BodyName</li> <li>• Tipo de Conteúdo do Documento</li> <li>• DocumentCharEncoding</li> <li>• DocumentContentSubType</li> <li>• updateMetaDataOnly: Quando configurado para "true", BodyName, Tipo de Conteúdo do Documento, DocumentCharEncoding, Tipo de DocumentContentSub, Assunto do Documento, DocumentName e DocumentSize podem ser atualizados sem criar um novo documento.</li> </ul>
Uso de Negócios	<p>Esse serviço permite que informações sejam obtidas do documento a ser usado no processo de negócios no tempo de execução. Também é possível usar o serviço para configurar determinadas informações sobre o documento no processo de negócios.</p>
Exemplo de Uso	<p>Obtenha correlações de um documento, como uma correlação para tipo de documento e use isso para determinar processamento adicional que seria específico desse tipo de documento.</p>
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma

<b>Nome do sistema</b>	<b>GetDocumentInfoServiceType</b>
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia os Processos de Negócios	Esse serviço não inicia um processo de negócios
Chamada	Não aplicável
Considerações sobre o Processo de Negócios	Permite que um ID de documento seja passado em vez de todo o documento. Isso torna as informações do documento disponíveis para uso no processo sem abrir o documento.
Valores de Status Retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhuma
Nível de Persistência	Padrão do sistema

## Implementando o Serviço de Obtenção de Informações de Documentos

Para implementar o serviço de Obtenção de Informações de Documentos, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Obtenção de Informações de Documentos. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o serviço de Obtenção de Informações de Documentos. Consulte *Configurando o Serviço de Obtenção de Informações de Documentos*.
3. Use o serviço de Obtenção de Informações de Documentos em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Obtenção de Informações de Documentos

Para configurar o serviço de Obtenção de Informações de Documentos, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
BodyName	Nome do Corpo do documento. Opcional.
CORRELATION	Se correlações associadas ao documento devem ser passadas. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - Aprovar parâmetros de correlação de documento</li> <li>• false - Não aprovar parâmetros de correlação de documento</li> </ul> O padrão é false.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
DOCUMENT_ID	ID do documento a consultar a partir do contexto do fluxo de trabalho. Se não houver nenhum ID de documento, ele consultará o documento primário em vez disso. Opcional. Valor válido: <i>hostname:e52fd2:fd70c53c8c:-7648</i> . <b>Nota:</b> Ao especificar DOCUMENT_ID, o documento especificado é carregado no Documento Primário. Se já existir um Documento Primário, ele será sobrescrito.
DocumentCharEncoding	Tipo de codificação de caracteres usado no documento. Opcional. Exemplo: iso-8859-1.
DocumentContentSubType	Subtipo de conteúdo do documento. Opcional. Exemplo: simples.
DocumentContentType	Tipo de conteúdo do documento. Opcional. Exemplo: texto.
Criptografado	Indica se o documento está criptografado. Opcional.
RETRIEVE_INITIAL_DOC_ID	Obtém o ID do documento inicial. Este parâmetro deve ser configurado como false, a menos que você deseje o ID do documento inicial para o documento primário. <ul style="list-style-type: none"> <li>• true - dados do processo após o serviço terão uma entrada chamada DocumentInitialId que é o ID do documento inicial para o documento primário.</li> <li>• false - nenhuma entrada para o DocumentInitialId.</li> </ul> O padrão é false.

Uma vez configurados, esses parâmetros são passados do processo de negócios para o serviço de Obtenção de Informações de Documentos.

### **Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço**

Os parâmetros a seguir são passados do Processo de Negócios para o serviço de Obtenção de Informações de Documentos:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
DocumentId	ID do documento a consultar a partir do contexto do fluxo de trabalho. Se não houver nenhum ID de documento, ele consultará o documento primário em vez disso. Opcional. Exemplo: <i>hostname:e52fd2:fd70c53c8c:-7648</i> .
DocumentContentType	O tipo de conteúdo do documento atual. Opcional.
DocumentContentSubType	O subtipo de conteúdo do documento atual. Opcional.
DocumentCharEncoding	A codificação de caracteres do documento atual. Opcional
Correlação	A correlação do documento atual. Opcional.
BodyName	O nome do corpo do documento atual. Opcional

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
doClone	Configure para true para modificar os metadados do documento no clone ou cópia do documento existente. Os dados modificados estão no documento clonado. Valores válidos são true e false. Opcional. Por exemplo, ao alterar o valor em DocumentContentType, configurar doClone para true cria um clone do documento existente, mas com o valor modificado. Se você não configurar o parâmetro doClone ou configurá-lo para false, o documento existente terá o novo valor de metadado e o valor modificado estará disponível nos dados do processo.

Campo	Descrição
updateMetaDataOnly	<p>Um sinalizador indica se os dados do documento são somente para uma atualização de metadados. Opcional. Valores válidos são: True ou False. Se configurado para true, o serviço pode configurar os metadados a seguir sem criar um novo documento armazenado no banco de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• doc name</li> <li>• bodyName</li> <li>• char_encoding</li> <li>• assunto</li> <li>• content_type</li> <li>• content_subtype</li> <li>• doc size</li> </ul> <p>O padrão é false. Exemplo de um documento com updateMetaDataOnly configurado para true:</p> <pre>&lt;operation name="SetContentType"&gt; &lt;participant name="GetDocumentInfoService"/&gt; &lt;output message="xout"&gt; &lt;assign to="." from="*"/&gt; &lt;assign to="DocumentContentType"&gt; texto &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentContentSubType"&gt; simple &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentCharEncoding"&gt; iso-8859-1 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="updateMetaDataOnly"&gt; verdadeiro &lt;/assign&gt; &lt;/output&gt; &lt;input message="xin"&gt; &lt;assign to="." from="*"/&gt; &lt;/input&gt; &lt;/operation&gt;</pre> <p>Exemplo de um documento que não está usando updateMetaDataOnly e está configurado para false ou não está configurado. Um novo documento será salvo no banco de dados:</p> <pre>&lt;operation name="SetContentType"&gt; &lt;participant name="GetDocumentInfoService"/&gt; &lt;output message="xout"&gt; &lt;assign to="." from="*"/&gt; &lt;assign to="DocumentContentType"&gt; texto &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentContentSubType"&gt; simple &lt;/assign&gt; &lt;assign to="DocumentCharEncoding"&gt; iso-8859-1 &lt;/assign&gt; &lt;assign to="updateMetaDataOnly"&gt; false &lt;/assign&gt; &lt;/output&gt; &lt;input message="xin"&gt; &lt;assign to="." from="*"/&gt; &lt;/input&gt; &lt;/operation&gt;</pre>

## Parâmetros Passados do Serviço para o Processo de Negócios

Os parâmetros a seguir são passados do serviço de Obtenção de Informações de Documentos para o processo de negócios:

Campo	Descrição
PrimaryDocument	O link do documento primário. Opcional. Exemplo: <i>hostname:73ce5c:ff993119fc:-733f</i>
BodyName	O nome do corpo atual. Necessário.
BodyLength	O comprimento do corpo atual. Necessário. O padrão é 0.
DocumentBodyLength	O comprimento do corpo do documento atual. Necessário. O padrão é 0.
DocumentName	O nome do documento atual. Opcional.
DocumentId	O ID do documento atual. Necessário. Exemplo: <i>hostname:331059:ff998a9313:-7f71</i>
DocumentSubject	O assunto do documento atual. Necessário.
DocumentCreateTime	O horário de criação do documento atual. Necessário.
DocumentContentType	O tipo de conteúdo do documento atual. Opcional.
DocumentCharEncoding	A codificação de caracteres do documento atual. Opcional.
DocumentContentSubType	O subtipo de conteúdo do documento atual. Opcional.
DocumentPreviousDocId	O ID do documento anterior. Opcional.
DocumentLength	O comprimento do documento atual. Opcional.
DocumentLifeSpan	O tempo de vida do documento atual. Opcional.
DocumentInitialId	O ID inicial do documento atual. Opcional.
DocumentMaxInlineBodySize	O tamanho máximo do corpo sequencial do documento atual. Opcional.
DocumentPurgeAfter	A limpeza posterior do documento atual. Opcional. Valores válidos: qualquer valor de registro de data e hora.
DocumentStorageType	O tipo de armazenamento do documento atual. Opcional.
DocumentTrackingId	O ID de rastreamento do documento atual. Opcional.
DocumentWorkflowId	O ID do fluxo de trabalho do documento atual. Opcional.
DocumentFileName	O nome do arquivo do documento atual. Opcional.
DocumentNodeName	O nome do nó do documento atual. Opcional.
DocumentType	O tipo de documento atual. Opcional.

Campo	Descrição
Criptografado	Indica se o documento está criptografado. Opcional.
UpdateMetaDataOnly	Indica se os dados do documento são somente para uma atualização de metadados. Opcional.

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

Exemplo do serviço getdocinfo que mostra processamento do documento primário criado pelo xmlencoder.

```
<process name="GetDocumentInfoService_01">
  <sequence name="simple">
    <operation name="Set Document">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="mode">process_data_to_document</assign>
        <assign to="root_element">Document1</assign>
        <assign to="XPath">/ProcessData</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
        <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Exemplo 2

Exemplo de um documento de processo coletado pelo filesystemadapter. O segundo getinfoservice está processando um documento por um ID de documento.

```
<process name="GetDocumentInfoService_02">
  <sequence name="simple">
    <!-- Create File System adapter instances for input and output -->
    <!-- Place the document you want processed in the input instance -->
    <operation name="FileSystemAdapter">
      <participant name="FileSystemAdapter"/>
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to ="filter">My.log</assign>
        <assign to ="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to ="docStorageType">fs</assign>
        <assign to ="bootstrap">>false</assign>
        <assign to ="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    <input message="inputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <operation name="FileSystemAdapter">
    <participant name="FileSystemAdapter"/>
    <output message="outputMessage">
      <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
      <assign to="useSubFolders">>false</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <operation name="GetDocumentInfoService">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="DocumentContentType">text</assign>
      <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
      <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
    </output>
    <input message="xin">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
  <operation name="GetDocumentInfoService">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
      <assign to="." from="*" /><
<!-- The DOCUMENT_ID parameter must contain a correct value from -->
<!-- the Document table in the business process database.-->
      <assign to="DOCUMENT_ID">somehost:e61fd1:fd70c58c8c:-7478</assign>
      <assign to="DocumentContentType">text</assign>
      <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
      <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
    </output>
    <input message="xin">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

### Exemplo 3

Exemplo da correlação para o documento primário criado pelo conversor.

```

<process name = "GetDocumentInfoService_04">
<!-- GetDocumentInfoService_04 map must be checked in -->
<!-- This business process uses GetDocumentInfoService_04_input_data.xml -->
  <rule name="New">
    <condition>WF_CORRELATIONS/correlation/value/text() = 'N'</condition>
  </rule>
  <rule name="Not New">
    <condition>WF_CORRELATIONS/correlation/value/text() != 'N'</condition>
  </rule>
  <sequence>
    <sequence name="Translate and Report">
      <operation name="Translation">
        <participant name="Translation"/>
        <output message="TranslationTypeInputMessage">
          <assign to="map_name">PurchaseOrder_Metadata_Test</assign>
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="Correlation Service">
    <participant name="CorrelationService"/>
    <output message="CorrelationServiceTypeInputMessage">
        <assign to="NAME">BPMETA_MESSAGE_TYPE</assign>
        <assign to="VALUE">PurchaseOrder</assign>
        <assign to="TYPE">BUSINESS_PROCESS</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="GetDocumentInfoService">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
        <assign to="CORRELATION">>true</assign>
        <assign to="." from="*">/>
    </output>
    <input message="xin">
        <assign to="." from="*">/>
    </input>
</operation>
</sequence>
<choice name="Check POType">
    <select>
        <case ref="New" activity="ProcessNewPO"/>
        <case ref="Not New" activity="ProcessOtherPO"/>
    </select>
</choice>

```

---

## Serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX

O serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX exclui os registros de ciclo de vida criados antes de uma data e hora que você designa.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX:

Nome do sistema	Nenhum
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum
Descrição	Exclui registros do ciclo de vida criados antes de uma data e hora designadas por você.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Tabelas LC221 e LCDESTINFO criadas em Sterling Gentran:Server
Disponibilidade de plataforma	Disponibilidade de plataforma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun Solaris</li> <li>• HP-UX</li> <li>• IBM-AIX</li> </ul>
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Sterling Gentran:Server for UNIX
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Executada pelo planejador de Sterling B2B Integrator.

Nome do sistema	Nenhum
Considerações do contexto do processo de negócios	Não

## Como o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX funciona

O serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX exclui registros das tabelas LIFECYCLE e LIFECYCLE\_EXTENSION criadas em Sterling B2B Integrator e das tabelas LC221 e LCDESTINFO existentes criadas em Sterling Gentran:Server. O serviço é executado como uma etapa em um processo de negócios ou sozinho em um planejamento.

Por exemplo, considere o cenário a seguir. Hoje é 12 de agosto de 2004 e o horário é 15h. Você deseja excluir arquivos mais antigos que três dias e cinco horas. Usando esse serviço, é possível excluir arquivos criados antes de 9 de agosto de 2004 às 10h.

## Implementação para o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for Unix

Para implementar o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX para ser usado em um processo de negócios, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
2. Configure o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX. Consulte *Configurando o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX*.
3. Use o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for Unix em um processo de negócios.

## Configurando o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX

Para configurar o serviço de processo de limpeza do Sterling Gentran:Server for UNIX, deve-se especificar as configurações para os campos a seguir no Sterling B2B Integrator:

**Nota:** Os nomes entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

Campo	Descrição
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Executar como Usuário	<p>Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos: Qualquer ID de usuário válido de Sterling B2B Integrator.</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>

Campo	Descrição
Planejar	<p>Informações sobre como planejar o processo de negócios após o adaptador File System coletar arquivos. O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se <b>Iniciar um processo de negócios assim que os arquivos forem coletados</b> estiver configurado para Sim. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base nos dias da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base nos dias do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>
Dias do Tempo de Vida (lifespandays)	Número de dias a partir do dia atual usado para determinar quais registros excluir das tabelas LIFECYCLE, LIFECYCLE_EXTENSION, LC221 e LCDESTINFO. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Horas do Tempo de Vida (lifespanhours)	Número de horas a partir da hora atual usado para determinar quais registros excluir das tabelas LIFECYCLE, LIFECYCLE_EXTENSION, LC221 e LCDESTINFO. Opcional.
Processo de Negócios (initialWorkflowName)	Processo de negócios no qual os registros estão localizados. Opcional.

## Adaptador Sterling Gentran:Server for Windows

O adaptador Sterling Gentran:Server for Windows transfere dados entre o Sterling B2B Integrator e o Sterling Gentran:Server for Windows como parte do processo de negócios.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows:

<b>Nome do sistema</b>	<b>GenSrvNT</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços e Aplicativos > Sterling Gentran:Server
Descrição	Permite transferir dados entre Sterling B2B Integrator e Sterling Gentran:Server for Windows como parte de um processo de negócios em Sterling B2B Integrator.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Requer arquivos de terceiros: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma cópia instalada e configurada de Sterling Gentran:Server for Windows versão 3.1.1 ou superior</li> <li>• O nome do host do computador no qual Sterling Gentran:Server for Windows está instalado</li> <li>• O nome da caixa de correio de Sterling Gentran:Server for Windows que essa configuração do adaptador usará para trocar dados com Sterling B2B Integrator</li> <li>• O arquivo .jar do cliente do adaptador instalado, configurado e em execução.</li> </ul>
Disponibilidade de plataforma	Disponibilidade de plataforma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows</li> <li>• Sun Solaris</li> <li>• HP-UX</li> <li>• IBM-AIX</li> <li>• United Linux</li> <li>• RedHat AS</li> </ul>
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Sim
Chamada	Executada por um planejador ou outro adaptador em um processo de negócios.

## Requisitos

Para configurar e usar o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows, você deve estar familiarizado com Sterling Gentran:Server for Windows e deve ter:

- Uma cópia instalada e configurada de Sterling Gentran:Server for Windows versão 3.1.1 ou superior
- O nome do host do computador no qual Sterling Gentran:Server for Windows está instalado
- O nome da caixa de correio de Sterling Gentran:Server for Windows que essa configuração do adaptador usará para trocar dados com Sterling B2B Integrator
- O arquivo .jar do cliente do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows instalado, configurado e em execução

## Como o Adaptador Sterling Gentran:Server for Windows Funciona

O adaptador Sterling Gentran:Server for Windows é usado em um processo de negócios para trocar dados entre Sterling B2B Integrator e Sterling Gentran:Server for Windows.

As seções a seguir resumem como o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows funciona em um processo de negócios.

### **Sterling B2B Integrator Recebe Dados de Sterling Gentran:Server for Windows**

O procedimento a seguir ilustra como Sterling B2B Integrator recebe dados de Sterling Gentran:Server for Windows:

1. Usando os parâmetros de planejamento configurados para o adaptador em Sterling B2B Integrator, o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows pesquisa Gentran:Server for Windows para verificar se ele possui dados na caixa de correio de Sterling B2B Integrator.
2. Se houver dados na caixa de correio, o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows recupera os dados por meio do serviço de RMI remoto do adaptador e pelo gateway de Sterling B2B Integrator.
3. Quando Sterling B2B Integrator recebe os dados, o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows inicia o processo de negócios definido na configuração de adaptador.

### **Sterling B2B Integrator Envia Dados a Sterling Gentran:Server for Windows**

O procedimento a seguir ilustra como Sterling B2B Integrator envia dados para Sterling Gentran:Server for Windows:

1. O adaptador Sterling Gentran:Server for Windows pode ser chamado em um processo de negócios para enviar dados para Sterling Gentran:Server for Windows.
2. Usando o serviço de RMI remoto do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows e Sterling B2B Integrator, os dados são enviados para Gentran:Server for Windows.
3. O gateway de Sterling B2B Integrator cria a mensagem apropriada e envia os dados ao destinatário.

## Implementando o Adaptador Sterling Gentran:Server for Windows

Para implementar o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.
2. Instale o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Instalando o Cliente de Adaptador em Sterling Gentran:Server for Windows*.
3. Instale o cliente de adaptador em Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Instalando o Cliente de Adaptador em Sterling Gentran:Server for Windows*.
4. Instale o Gateway de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Instalando o Gateway de Aplicativo em Sterling Gentran:Server for Windows*.
5. Crie uma Caixa de Correio de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Criando uma Caixa de Correio de Aplicativo em Sterling Gentran:Server for Windows*.
6. Crie uma configuração do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
7. Configure o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows. Consulte *Configurando o Adaptador Sterling Gentran:Server for Windows*.
8. Use os serviços configurados em um processo de negócios.

## Instalando Java em Sterling Gentran:Server for Windows

Sterling B2B Integrator instala uma cópia do Java Development Kit (JDK) apropriado necessário para operação adequada. Você deve assegurar que haja um JDK instalado na máquina na qual Sterling Gentran:Server for Windows está instalado e que corresponda à mesma versão do JDK instalado com Sterling B2B Integrator (onde estiver instalado). Se Sterling B2B Integrator estiver instalado na mesma máquina que Gentran:Server for Windows, então, a versão correta do JDK será instalada automaticamente quando Sterling B2B Integrator for instalado. Os requisitos do sistema para essa instalação são Java Runtime Environment/Java Virtual Machine versão 1.3.

## Instalando o Cliente de Adaptador em Sterling Gentran:Server for Windows

Para instalar o cliente do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows em Sterling Gentran:Server for Windows:

1. Na pasta `<install_dir>/packages` no computador em que o Sterling B2B Integrator está localizado, localize o arquivo `GSNTClient.jar`.
2. Mova uma cópia do arquivo `GSNTClient.jar` para a pasta `GentranInstallation/bin` no computador em que Sterling Gentran:Server for Windows está instalado.
3. Descompacte o arquivo `GSNTClient.jar` na pasta `GentranInstallation/bin`. `GSNTClient.jar` contém os arquivos a seguir:
  - `GenSrvNtAdapter.jar` (Nota: não descompactar o arquivo `GenSrvNtAdapter.jar`!)
  - `runremotermi.bat`
  - `SterlingIntegrator<ver>.dll`
  - `Manifest.mf`

4. Renomeie a versão apropriada de SterlingIntegrator<ver>.dll para SterlingIntegrator.dll. Observe que a versão de SterlingIntegrator.dll corresponde ao número da versão de Sterling Gentran:Server for Windows.

### **Instalando o Gateway de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows**

Para instalar um gateway de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows:

1. Execute **regedit** no computador em que Sterling Gentran:Server for Windows está instalado e navegue até:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Client\Gateways
2. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Client\Gateways** e selecione **Novo > Valor de Sequência**.
3. Na caixa **Nome do Valor de Sequência**, digite STERLINGIntegrator como o nome do gateway.
4. Na caixa **Dados**, digite SterlingIntegrator.dll para designar o arquivo ao gateway de Sterling B2B Integrator.  
O *xx* em SterlingIntegratorxx.dll refere-se ao número da versão de Sterling Gentran:Server for Windows instalada em seu computador.
5. Navegue até:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Server\Gateways
6. Clique com o botão direito do mouse na pasta **Server\Gateways** e selecione **Novo > Valor de Sequência**.
7. Na caixa **Nome do Valor de Sequência**, digite STERLINGIntegrator como o nome do gateway.
8. Na caixa **Dados**, digite SterlingIntegrator.dll para designar o arquivo ao gateway de Sterling B2B Integrator.
9. Inicie o serviço de Caixa de Correio para estabelecer as novas configurações do gateway.

### **Criando uma Caixa de Correio de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows**

O arquivo SterlingIntegrator.dll deve ser colocado no registro antes que você possa criar a caixa de correio de Sterling B2B Integrator usando o gateway de Sterling B2B Integrator.

Para criar uma caixa de correio de Sterling B2B Integrator em Sterling Gentran:Server for Windows:

1. Em Sterling Gentran:Server for Windows, inicie o Gerenciador do Servidor de Caixas de Correio.
2. Clique com o botão direito do mouse em **Caixas de Correio** e selecione **Criar**.
3. Digite um nome exclusivo como o nome da caixa de correio que você está criando e clique em **Avançar** duas vezes.
4. Clique em **Sim, usar esta caixa de correio como um gateway**, selecione Sterling B2B Integrator como o tipo de gateway a ser usado com essa caixa de correio e, em seguida, clique em **Avançar**.
5. Na página de resumo, confirme que as informações inseridas estejam corretas e, em seguida, clique em **Concluir**.

Dependendo da configuração do sistema, a janela propriedades da caixa de correio poderá abrir.

6. Abra o cliente de Gerenciador de Caixa de Correio de Sterling Gentran:Server, clique com o botão direito do mouse em **Cliente\Gateway** e selecione **Propriedades**.
7. Digite o tipo e o subtipo do conteúdo das mensagens e anexos ao receber mensagens.
8. Clique em **Editar Destinatários** e selecione os destinatários para os quais enviar a mensagem.

## Usando RMI Remoto em Sterling Gentran:Server for Windows

Para usar RMI remoto em Gentran:Server for Windows:

1. No arquivo runremotermi.bat, observe o número da porta no final da última linha do arquivo. Esse é o número da porta necessário no endereço do servidor RMI durante a configuração do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows.

Se esse número de porta for alterado, você deve alterar a configuração do adaptador Sterling Gentran:Server for Windows.

2. Execute o arquivo runremotermi.bat.

## Configurando o Adaptador Sterling Gentran:Server Windows

Para configurar o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator e no GPM.

### Sterling B2B Integrator Configuração

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows em Sterling B2B Integrator:

**Nota:** Os nomes entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome do Host (gentranhost)	Nome do computador no qual Sterling Gentran:Server for Windows está instalado.
Nome da Caixa de Correio (remoteMailbox)	Nome da caixa de correio criada em Sterling Gentran:Server for Windows que esta configuração do adaptador usará. <b>Nota:</b> Essa caixa de correio deve ter Sterling B2B Integrator listado como seu gateway.
Endereço do Servidor RMI (remoteAddr)	Endereço do servidor RMI instalado no mesmo computador que Sterling Gentran:Server for Windows. O formato para inserir esse endereço é <i>ipadr:port/rmiServerName</i> .
Iniciar um Processo de Negócios quando Dados Forem Recebidos? (bootstrap)	Se o adaptador deve iniciar um processo de negócios. Os valores válidos são Sim e Não. Necessário.
Processo de negócios (initialWorkflowId)	O processo de negócios a ser iniciado quando o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows recebe dados. Necessário somente se você tiver selecionado Sim no campo Iniciar um Processo de Negócios quando Dados Forem Recebidos?
Não usar planejamento	Se esse campo for selecionado, esse serviço não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento. Necessário para receber dados de Sterling B2B Integrator.
Executar serviço com base em cronômetro a cada	Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.
Executar serviço diariamente às	Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.
Executar serviço semanalmente	Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.

### Configuração do GPM

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Sterling Gentran:Server for Windows no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de adaptador.
Ação	Ação que essa configuração do adaptador executa. Valores válidos são Receber de Sterling Gentran:Server e Enviar para Sterling Gentran:Server.

## Global Mailbox Client Adapter (V5.2.6 ou posterior)

O Global Mailbox Client Adapter (GMCA) é um adaptador para gerenciar o acesso a um sistema Global Mailbox externo. O GMCA usa informações de configuração dos arquivos de propriedades que estão no diretório de configuração especificado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do Global Mailbox Client Adapter:

*Tabela 3. Visão geral do Global Mailbox Client Adapter.* A tabela a seguir fornece uma visão geral do Global Mailbox Client Adapter:

Nome do sistema	Global Mailbox Client
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma
Descrição	Um adaptador para gerenciar o acesso a um sistema Global Mailbox externo
Uso de negócios	Controle centralizado sobre o cliente Global Mailbox que pode ser usado por outros componentes do Sterling B2B Integrator, como adaptadores de protocolo e serviços de caixa de correio
Exemplo de uso	
Pré-configurado?	Uma ocorrência padrão deste adaptador denominada GlobalMailboxClientAdapter é instalada em node1AC1.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Java 7 é obrigatório.  Esse adaptador deve ser executado em um contêiner. Consulte <i>Executando adaptadores em uma JVM separada</i> para obter mais detalhes sobre o gerenciamento de contêiner do adaptador.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Usada pelos serviços de caixa de correio e adaptadores de protocolo
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Nenhum(a). Esse adaptador não tem um nível de persistência pré-configurado.

Tabela 3. Visão geral do Global Mailbox Client Adapter (continuação). A tabela a seguir fornece uma visão geral do Global Mailbox Client Adapter:

Nome do sistema	Global Mailbox Client
Considerações sobre teste	<p>Informações sobre depuração podem ser localizadas no arquivo de logs: logs/node&lt;X&gt;AC&lt;Y&gt;/distmailbox.log</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O valor &lt;X&gt; representa o número de nó ASI</li> <li>• O valor &lt;Y&gt; representa o número de nó AC</li> </ul> <p>Por exemplo, o número de nó ASI é 1 e o número de nó AC é 1: logs/node1AC1/distmailbox.log</p>

## Implementando o Global Mailbox Client Adapter

Para implementar o Global Mailbox Client Adapter, conclua as seguintes tarefas:

1. Crie uma configuração do Global Mailbox Client Adapter (ou ative a configuração instalada e edite os parâmetros conforme necessário).
2. Configure o Global Mailbox Client Adapter.

## Configurando o Global Mailbox Client Adapter

Para configurar o Global Mailbox Client Adapter, deve-se especificar configurações para os seguintes campos:

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador. Necessário.
Ambiente	<p>O campo <b>Ambiente</b> é exibido somente em uma configuração em cluster. Necessário.</p> <p>Selecione o nó no qual o adaptador deve ser implementado. Se você não selecionar nenhum nó, todos os nós serão selecionados por padrão e o adaptador começará no nó iniciado primeiro. Deve-se criar as ocorrências do adaptador para servidor SFTP, FTP e Connect:Direct no contêiner do adaptador que também retém uma ocorrência do Global Mailbox Client Adapter. Os valores do nó do contêiner do adaptador são listados.</p>
Selecionar um Grupo	Não aplicável para esse adaptador. Não altere o valor padrão.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome do Aplicativo</b>	O nome que é fornecido na saída do registro desse aplicativo no Global Mailbox.  Se você estiver replicando dados em vários datacenters, alguns nomes de aplicativo devem ser configurados para todas as ocorrências do Global Mailbox Client Adapter.
<b>Nome do Datacenter</b>	O nome do datacenter local onde a ocorrência do Sterling B2B Integrator está instalada. A ocorrência do Global Mailbox Client Adapter deve estar configurada e em execução na ocorrência do Sterling B2B Integrator. O nome do datacenter deve ser igual ao nome do datacenter da ocorrência do Sterling B2B Integrator local. O nome do datacenter é obrigatório para implementações de datacenter único e datacenters múltiplos.  Uma cópia da mensagem que é transferida por upload por meio de um adaptador para servidor FTP ativado por Global Mailbox, SFTP ou Connect:Direct é criada no datacenter especificado. Com base na configuração de replicação, a replicação pode ser síncrona ou assíncrona.
<b>Diretório de Configuração</b>	O local do diretório onde o Global Mailbox Client Adapter obtém informações de configuração do <code>global.properties</code> ou, se especificado, <code>datacenter.properties</code> . <b>Importante:</b> As propriedades definidas no arquivo <code>datacenter.properties</code> substituem as mesmas propriedades que estão definidas no arquivo <code>global.properties</code> .
<b>Caminho de arquivo de base do depósito</b>	O local dos diretórios de variantes.
<b>Nome do depósito</b>	Nome do depósito para criar novos dados.
<b>Passphrase de chave</b>	O passphrase que corresponde à variante especificada no <b>Caminho de arquivo da base do bucket</b> .

## Global Mailbox Event Rule Adapter (V5.2.6 ou posterior)

O Global Mailbox Event Rule Adapter recebe os eventos gerados pelo Global Mailbox e aceita os eventos sobre WebSphere MQ quando os eventos estão disponíveis.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do Global Mailbox Event Rule Adapter:

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Nome do sistema	Global Mailbox Event Rule Adapter
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Descrição	<p>O Global Mailbox Event Rule Adapter recebe os eventos gerados pelo Global Mailbox e aceita os eventos sobre WebSphere MQ quando os eventos estão disponíveis.</p> <p>No caso de uma falha do datacenter, o administrador do Global Mailbox pode reenviar eventos que estejam no estado Processando. No entanto, o evento original também pode estar na fila para processamento. Nesse tipo de cenário, o Global Mailbox Event Rule Adapter verifica o registro de data e hora dos eventos em Cassandra com base no ID de evento, processa o evento que chegou depois e descarta o evento anterior. Uma exceção são os casos em que um processo de negócios já foi acionado para o evento original. Nesses casos, os eventos originais e reenviados são processados.</p> <p>Se o adaptador de regra de evento não puder interpretar um evento, a mensagem relacionada ao evento será descartada e um erro com o ID de mensagem será registrado nos logs de malha da mensagem. É possível visualizar os logs em <b>Operações &gt; Sistema &gt; Logs &gt; Log de Malha de Mensagem</b>. O erro não é comunicado ao sistema Global Mailbox, pois um ID de evento não está disponível para tais eventos.</p>
Uso de negócios	<p>Use este adaptador para saber mais sobre os eventos, como caixa de correio incluída, mensagem incluída e caixa de correio que é excluída do Global Mailbox, e para executar ações necessárias no Sterling B2B Integrator.</p> <p>Também é possível usar o adaptador para rotear mensagens do Global Mailbox para o Sterling B2B Integrator para processamento.</p>
Pré-configurado?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para Sterling B2B Integrator.
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Sterling B2B Integrator deve ser registrado com Global Mailbox e a propriedade <code>com.ibm.mailbox.messaging.event.notification.enabled</code> deve estar ativada no arquivo <code>mailbox.properties</code> no Global Mailbox.
Inicia processos de negócios?	Sim, se um processo de negócios estiver configurado.
Chamada	Este adaptador não é iniciado a partir de um processo de negócios.
Considerações sobre teste	É possível verificar os logs de eventos nos logs do adaptador.

## **Como o Global Mailbox Event Rule Adapter funciona**

O Global Mailbox Event Rule Adapter deve estar configurado e ativado. O adaptador é stateful; portanto, após ser iniciado, ele estabelece e mantém a conexão com a fila configurada. O adaptador pode ser configurado para trabalhar em um dos dois modos de chamada do processo:

### **Modo imediato**

O adaptador recebe eventos da fila e inicia uma instância do processo de negócios para cada evento que é recebido.

### Modo em lote

O adaptador pesquisa a fila periodicamente em busca de mensagens disponíveis, escolhe o número de mensagens que é especificado no parâmetro Max Messages Per Batch e despacha uma instância de cada processo de negócios correspondente, potencialmente com uma lista de várias referências de mensagem.

## Implementar o Global Mailbox Event Rule Adapter

Para implementar o Global Mailbox Event Rule Adapter, configure o Global Mailbox Event Rule Adapter e ative-o.

**Lembre-se:** Você não deve chamar o Global Mailbox Event Rule Adapter a partir de um processo de negócios. Você deve configurar e ativar o adaptador. Após o adaptador ser ativado, ele se conecta e recebe mensagens de evento do Global Mailbox.

## Configurando o Global Mailbox Event Rule Adapter

Para configurar o Global Mailbox Event Rule Adapter:

1. No Menu de Administração, selecione **Implementação > Serviços > Configuração**.
2. Clique em **Ir!** próximo de Novo Serviço.
3. Selecione o ícone Visualização de Lista e selecione o **Adaptador do Global Mailbox Event Rule** a partir da lista. Clique em **Salvar**.
4. Clique em **Avançar**.
5. Especifique as configurações de campo:

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo para o adaptador.
Descrição	Uma descrição apropriada do adaptador.
Ambiente	O campo <b>Ambiente</b> é exibido somente em uma configuração em cluster. Necessário.  Selecione o nó no qual o adaptador deve ser implementado. Se você não selecionar nenhum nó, todos os nós serão selecionados por padrão e o adaptador começará no nó iniciado primeiro.
Selecionar um Grupo	Selecione um grupo obrigatório.
Configuração	Selecione o provedor de fila entre Global Mailbox e Sterling B2B Integrator. A opção é a seguinte: <ul style="list-style-type: none"><li>• WebSphere MQ</li></ul>
Configurações do WebSphere MQ	Especifique valores para os campos a seguir, se você selecionou WebSphere MQ.
Nome do host	Especifique o nome do host ou endereço IP apropriado em que a fila do sistema de mensagens está configurada. Necessário.
Porta	O número da porta em que a fila do sistema de mensagens está configurada. Necessário.
Canal	Especifique o nome do canal em que a fila está configurada. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Lista de Nomes de Conexão</b>	Especifique uma lista separada por vírgulas de endereços IP e nomes de host e porta das máquinas que hospedam servidores WebSphere MQ. Por exemplo, nome do host/endereço IP (porta), nome do host/endereço IP (porta).
<b>Gerenciador de Filas</b>	Especifique o nome do gerenciador de filas.
<b>ID de Usuário</b>	Especifique o ID do usuário que acessa a fila.
<b>Senha de Usuário</b>	Especifique a senha para o ID do usuário.
<b>Modo de Chamada do Processo</b>	<p>O modo de chamada do processo determina como o adaptador interage com a fila e despacha processos do Sterling B2B Integrator. As opções são as seguintes:</p> <p><b>Modo imediato</b> O adaptador recebe eventos da fila e inicia uma instância do processo de negócios para cada evento que é recebido.</p> <p><b>Modo em lote</b> O adaptador pesquisa a fila periodicamente em busca de mensagens disponíveis, escolhe o número de mensagens que é especificado no parâmetro Max Messages Per Batch e despacha uma instância de cada processo de negócios correspondente, potencialmente com uma lista de várias referências de mensagem.</p>
<b>Configurações do Modo em Lote</b>	Se você selecionou o modo em lote, especifique valores para os campos <b>Intervalo de Pesquisa</b> , <b>Limite de Tempo de Recebimento</b> e <b>Máximo de Mensagens por Lote</b> .
<b>Intervalo de Pesquisa</b>	Intervalo de tempo entre duas pesquisas.
<b>Limite de Tempo de Recebimento</b>	O limite de tempo (em milissegundos) para receber a mensagem. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos).
<b>Máximo de Mensagens por Lote</b>	O número máximo de eventos que podem estar disponíveis em um lote antes de o adaptador iniciar o processamento (despacho) dos eventos. Se o número de eventos for maior que o valor especificado, os eventos serão processados em lotes. Por exemplo, se 5 for especificado como o máximo de mensagens por lote, e houver 12 eventos, os eventos serão processados em três lotes.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome da Fila</b>	<p>O nome ou identificador da fila do sistema de mensagens do WebSphere MQ que contém os eventos que são recebidos e processados pelo Global Mailbox Event Rule Adapter.</p> <p>A fila deve ser a mesma que a usada quando você registrou o serviço Consulta de Propriedades do Evento com Global Mailbox.</p>
<b>Copiar Carga Útil</b>	<p>Selecione se o adaptador tiver que copiar a carga útil da mensagem em um documento do Sterling B2B Integrator e criar uma entrada de correlação para este. As opções são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não</li> </ul>

6. Na tela Confirmar, assegure-se de que **Ativar serviço para o Business Process** esteja selecionada. Clique em **Concluir**.

## **Monitorando o status do processo de negócios iniciado**

Um processo de negócios predefinido, `RoutingRuleDMMsgStatusMonitor`, que é associado ao adaptador Global Mailbox Event Rule, monitora o status do processo de negócios especificado na regra de evento e atualiza o status na página Histórico de eventos do Global Mailbox. A seguir está uma lista dos status que são exibidos:

### **Não processado**

O processo de negócios e o processamento de mensagens ainda devem ser iniciados.

### **Processando**

O processo de negócios está em execução e o processamento de mensagens está em andamento.

### **Concluído**

O processo de negócios (processamento de mensagens) foi concluído com sucesso.

### **Com falha**

O processo de negócios (processamento de mensagens) falhou. O processamento de mensagens pode falhar porque um processo de negócios falha ou porque o datacenter fica off-line antes de o processamento ser concluído.

O processamento de mensagens ainda pode falhar se a configuração de regra de evento não corresponder à configuração no Sterling B2B Integrator. Por exemplo, o processo de negócios ou o usuário especificados na regra de evento não estão disponíveis no Sterling B2B Integrator ou o processo de negócios do sistema (`RoutingRuleDMMsgStatusMonitor`) foi excluído. Nesses casos, o administrador do Global Mailbox ou administrador do Sterling B2B Integrator deve fazer as mudanças apropriadas na configuração de regra de evento ou processo de negócios e reenviar os eventos.

**Importante:** Para ver os motivos de falha, verifique as instâncias em execução do processo de negócios RoutingRuleDMMsgStatusMonitor ou monitore os logs do sistema Sterling B2B Integrator (Operation/System/logs)

## Global Mailbox REST Services Adapter (V5.2.6 ou posterior)

A tabela a seguir fornece uma visão geral do Global Mailbox REST Services Adapter:

Nome do sistema	Global Mailbox REST Services Adapter
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhuma
Descrição	
Uso de negócios	Use este adaptador para colocar arquivos no, ou obter arquivos do, Global Mailbox.
Exemplo de uso	Uma configuração do Global Mailbox REST Services Adapter está instalada, mas desativada por padrão. É possível ativar o Global Mailbox REST Services Adapter pré-configurado ou criar uma nova configuração.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço User Lookup</li> <li>• Serviço Event Property</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Todas as plataformas suportadas
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Não usado em processos de negócios
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Nenhum(a). Esse adaptador não tem um nível de persistência pré-configurado.
Considerações sobre teste	<p>Na inicialização do aplicativo, tente acessar o servidor FTP usando um cliente FTP suportado com o endereço IP e a porta configurados. Informações de depuração podem ser localizadas nos logs de FTP. Selecione Nível de Criação de Log entre os valores a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro – Somente erros</li> <li>• Rastreamento de Comunicação – Erros, solicitações de clientes e respostas do adaptador Server, incluindo violações de ACL</li> <li>• Todos - Para depuração, todas as atividades</li> </ul>

## Implementando o Global Mailbox REST Services Adapter

Para implementar o Global Mailbox REST Services Adapter, conclua as seguintes tarefas:

1. Crie uma configuração do Global Mailbox REST Services Adapter (ou ative a configuração instalada e edite os parâmetros conforme necessário).
2. Configure o Global Mailbox REST Services Adapter.

## Configurando o Global Mailbox REST Services Adapter

Para configurar o Global Mailbox REST Services Adapter, deve-se especificar configurações para os seguintes campos:

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador. Necessário.
Selecionar um Grupo	Não aplicável para esse adaptador. Não altere o valor padrão.

---

## Adaptador FTP GXS ICS

O Adaptador GXS ICS FTP envia e coleta documentos da caixa de correio GXS Interchange Services (ICS) por meio do gateway TCP/IP FTP.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador GXS (Global Exchange Services) ICS (Interchange Services) FTP:

Nome do sistema	Adaptador FTP GXS ICS
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum
Descrição	O Adaptador GXS ICS FTP é usado para enviar e coletar documentos da caixa de correio GXS Interchange Services (ICS) por meio do Gateway TCP/IP FTP.
Uso de negócios	Esse adaptador pode ser usado para trocar documentos com o Parceiro Comercial que usa a caixa de correio GXS Interchange Services.
Exemplo de uso	Um serviço interno chama um processo de negócios que envia um documento comercial à caixa de correio do parceiro comercial na GXS VAN. A BPML pode ser chamada manualmente ou por um serviço interno.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador FTP Client
Requisitos do aplicativo	Nenhum

Nome do sistema	Adaptador FTP GXS ICS
Inicia processos de negócios?	Sim, esse adaptador iniciar processos de negócios quando estiver no modo Coletar.
Chamada	Esse adaptador é chamado por um serviço interno.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os parâmetros de configuração e o documento de saída são selecionados pelo adaptador GXS ICS FTP no contexto do fluxo de trabalho.
Considerações sobre o Contexto do Fluxo de Trabalho	Você deve estar familiarizado com o serviço interno (parâmetros do contexto do fluxo de trabalho/processo de negócios) que chamou esse adaptador. Parâmetros do fluxo de trabalho são passados para o serviço interno e parâmetros do processo de negócios são os valores especificados no código do processo de negócios.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do sistema
Considerações sobre teste	Para testar uma instância do adaptador GXS ICS FTP, crie um GXS_ICS_Adapter clicando em <b>Implementação-&gt;Serviços-&gt;Configuração</b> e escolhendo <b>Adaptador GXS ICS FTP</b> . Os problemas mais frequentes encontrados são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros incorretos estão configurados.</li> <li>• O adaptador não está ativo.</li> </ul> Se obtiver um erro com qualquer uma dessas condições, consulte o Administrador do Sistema.

## Implementando o Adaptador GXS ICS FTP

Para implementar o adaptador GXS ICS FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador GXS ICS FTP. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.
2. Crie uma configuração do adaptador GXS ICS FTP. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
3. Configure o adaptador. Consulte *Configurando o Adaptador GXS ICS FTP*.
4. Crie e ative um processo de negócios que inclui o adaptador GXS ICS FTP.
5. Teste o processo de negócios e o adaptador.
6. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador GXS ICS FTP

Para configurar o adaptador GXS ICS FTP, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador GXS ICS FTP em Sterling B2B Integrator:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Servidor FTP GXS ICS Padrão	Nome DNS ou endereço IP do servidor GXS ICS FTP ao qual Sterling B2B Integrator deve conectar. Esse é qualquer nome de DNS válido ou um endereço decimal pontuado. O valo padrão (myhost) é mostrado como um exemplo. Necessário
Porta do Servidor FTP GXS ICS Padrão	O número da porta do servidor GXS ICS FTP. Esse geralmente é o número da porta 21, mas pode ser outro número, dependendo das configurações do servidor FTP. O padrão é 21. Necessário.
Nome de Usuário	Nome de login de usuário para conectar ao servidor GXS ICS FTP. Alfanumérico e com distinção entre maiúsculas e minúsculas. Necessário.
Senha	Senha usada para autenticação ao conectar ao servidor GXS ICS FTP. Com distinção entre maiúsculas e minúsculas. Necessário. A senha ficará obscura (criptografada) e aparecerá como asteriscos.
Certificado de Usuário de Criptografia SMIME	Não usado
Certificado de Decriptografia SMIME	Não usado

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SSL	Sinalizado que determina negociação de soquete Secure Socket Layering (SSL). Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT – Indica que o servidor GXS ICS FTP espera e requer que SSL ocorra automaticamente no momento da conexão.</li> <li>• SSL_EXPLICIT – Indica que o cliente GXS ICS FTP solicita SSL e uma conexão segura é negociada.</li> <li>• Nenhum – Indica que a conexão não usará SSL.</li> </ul>
Limpar Canal de Controle	Indica se as informações que passam pelo canal de controle devem estar limpas. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Informações serão limpas</li> <li>• Não – Informações não precisam ser limpas</li> </ul>
Passphrase do Certificado de Chave	Não usado
Força de Código	Nível de criptografia a ser aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL – Todas as forças de cifras são suportadas.</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para comércio internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada.</li> <li>• STRONG – Nível mais alto de criptografia.</li> </ul> O padrão é STRONG.
Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)	Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela Autoridade de Certificação Confiável do Parceiro Comercial. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Selecione um certificado de chave válido na lista daqueles já armazenados dentro de Sterling B2B Integrator. Obrigatório se o servidor GXS ICS FTP precisar de autenticação de cliente usando SSL.
Certificados CA	Certificado público da Autoridade de Certificação Confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Selecione um certificado de CA válido na lista daqueles já armazenados dentro do aplicativo. Obrigatório para autenticação de servidor usando SSL.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Tipo de Operação	Tipo de operação a ser executada. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coletar - Coletar mensagens da caixa de correio GXS ICS</li> <li>• Enviar – Enviar mensagens da caixa de correio à caixa de correio GXS ICS</li> </ul>
Selecione o tipo de mensagem para coletar	Tipo de mensagem a coletar da caixa de correio GXS ICS. Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagens de caixa de correio – Coletar mensagens de caixa de correio.</li> <li>• Relatório - Recuperar um relatório.</li> </ul> O padrão é Mensagens de caixa de correio.
Selecione o relatório que deseja recuperar	Tipo de relatório a ser recuperado. Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar e <b>Selecionar o tipo de mensagem a coletar</b> estiver configurado para Relatório. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório de Status do Emissor</li> <li>• Resumo do Emissor</li> <li>• Emissor Não Recuperado</li> <li>• Erro do Emissor</li> <li>• Status do Destinatário</li> <li>• Resumo do Destinatário</li> <li>• Rejeição de Terceiro</li> <li>• Detalhe de Trn do Par de Comércio</li> </ul>
Especifique os critérios de recuperação da mensagem	Se todas as mensagens devem ser coletadas ou somente aquelas que atendem os critérios especificados em <b>Endereço do Remetente ou do Destinatário</b> ou em <b>Corresponder este Número de ILog</b> . Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar e <b>Selecionar o tipo de mensagem a coletar</b> estiver configurado para Mensagens de caixa de correio. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer download de todas as trocas</li> <li>• Fazer download das trocas que correspondem aos critérios especificados abaixo</li> </ul> O padrão é Fazer download de todas as trocas.
Endereço do Emissor ou Destinatário	Endereço no servidor GXS ICS FTP do qual fazer download de mensagens. Opcional.
Corresponder este número de ILog	Número de ILog sob o qual fazer download de mensagens do servidor GXS ICS FTP. Opcional.

Campo	Descrição
Especifique a opção de download de mensagem	<p>Como salvar os documentos transferidos por download. Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar e <b>Selecionar o tipo de mensagem a coletar</b> estiver configurado para Mensagens de caixa de correio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer download de todas as trocas para um único documento</li> <li>• Fazer download de cada troca como um documento individual</li> </ul> <p>O valor padrão é Fazer download de todas as trocas para um único documento</p>
Processo de Negócios	<p>Nome do processo de negócios que deseja que esse adaptador inicie. Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar.</p>
Executar como Usuário	<p>Aplica-se ao planejamento do processo de negócios. O campo Executar como Usuário é exibido como uma opção somente se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar. Digite o ID do usuário para associar ao planejamento ou clique no ícone  e selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos:</p> <p>Qualquer ID de usuário válido de Sterling B2B Integrator</p> <p><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.</p>
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	<p>Se selecionado, o adaptador usará o relógio de 24 horas, em vez de o relógio padrão de 12 horas.</p>

Campo	Descrição
Planejar	<p>Informações sobre planejamento da ação de coleção. Obrigatório se <b>Tipo de Operação</b> estiver configurado para Coletar. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, o adaptador não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base em cronômetro Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de planejamento ou exclusões de data. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e minutos em que o adaptador deve ser executado diariamente. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são a hora e o minuto para o intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas. Indique se deseja que o adaptador seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base nos dias da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> <li>• Executar com base nos dias do mês Valores válidos são o dia do mês, a hora e o minuto que especificam quando executar o adaptador. Se optar por selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos são as horas e os minutos para os intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique quaisquer exclusões de datas.</li> </ul>

## Antes de Usar o Adaptador GXS ICS FTP em um Processo de Negócios

Se o servidor GXS ICS FTP que está se comunicando com Sterling B2B Integrator usar comunicação SSL, os arquivos de ID do objeto do certificado da CA ou de ID do objeto do certificado de chave do sistema (CACert ou Keycert) devem ser salvos antes que o adaptador GXS ICS FTP possa ser usado em um processo de negócios. O administrador do sistema Sterling B2B Integrator deve salvar esses certificados e chave privada no banco de dados de Sterling B2B Integrator.

## Configuração do Processo de Negócios

Nenhum parâmetro do adaptador GXS ICS FTP é configurado com o Graphical Process Modeler (GPM). Todos os parâmetros devem ser configurados em Sterling B2B Integrator.

### Número de ILOG

Um número de ILOG exclusivo é gerado por upload de arquivo para o servidor GXS ICS FTP. O adaptador captura o número de ILOG e armazena o mesmo nos dados do processo. Isso permite que o fluxo de trabalho de recebimento de dados aja nessas informações. O número de ILOG é armazenado no formato a seguir:

```
<ProcessData>
  <GXSResponses>
    <IlogNumber>7311258167</IlogNumber>
  </GXSResponses>
</ProcessData>
```

### Certificado da Autoridade de Certificação (CA)

Atualmente, um Servidor GXS aceita qualquer certificado da CA Verisign classe 3 válido. É necessário efetuar check in de entrada desses certificados no aplicativo (usando Parceiros Comerciais > Certificados Digitais > CA). Um desses certificados deve ser selecionado ao configurar a instância do adaptador GXS ICS FTP. Clientes são incentivados a verificar com GXS para assegurar que o Servidor GXS ainda esteja usando Verisign como sua CA antes de usar o adaptador GXS ICS FTP.

### Exemplo de Processo de Negócios

A BPML de amostra a seguir chama uma instância do adaptador GXS ICS FTP.

```
<process name="Test_bpml">
  <sequence name="optional">
    <operation name="Invoke an instance of GXS ICS FTP adapter ">
      <participant name="GXS_ICES_FTP_adapter"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

---

## Serviço do Carregador de Documento de Interação Humana

O serviço do carregador de documentos com interação humana recupera um documento salvo anteriormente no banco de dados do Sterling B2B Integrator pelo serviço de evento de interação humana.

Após o documento ser recuperado, o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana carrega o documento no processo de negócios como o documento primário. A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana:

Nome do sistema	HumanInteractionDocumentLoader
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Extensões da Web

<b>Nome do sistema</b>	<b>HumanInteractionDocumentLoader</b>
Descrição	<p>Usa um MinedDataId válido de um documento anteriormente salvo para recuperar o documento do banco de dados de Sterling B2B Integrator.</p> <p><b>Nota:</b> O MinedDataId é criado quando um documento for incluído no banco de dados usando o serviço de Evento com Interação Humana e corresponde ao valor na coluna MINED_DATA_ID da tabela WEBX_MINED_DATA.</p>
Uso de negócios	<p>Um processo de negócios usa o serviço de Evento com Interação Humana para salvar um documento que requer aprovação no banco de dados e, em seguida, envia uma notificação por email ao aprovador. A notificação por email inclui a URL com o modelo para web, juntamente com o MinedDataId, para recuperar e exibir o documento. O modelo para web inclui uma chamada a um processo de negócios que usa o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar o documento e o adaptador B2B HTTP Server para exibir o documento no navegador da web para aprovação ou rejeição.</p> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Exemplo de uso	<p>O indivíduo responsável por aprovar uma ordem de compra faz o seguinte: Recebe uma notificação por email com um link de URL para exibir a ordem de compra. Ativa um navegador da web e especifica o link da URL. Aprova ou rejeita a ordem de compra exibida no navegador da web.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

Nome do sistema	HumanInteractionDocumentLoader
Serviços relacionados	Projetado para trabalhar com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Consulta com Interação Humana</li> <li>• Serviço de Sistema de Consulta B2B</li> <li>• Adaptador B2B HTTP Server</li> <li>• Adaptador para Servidor HTTP</li> <li>• Serviço de XForms com Interação Humana</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Nenhum
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS: Sucesso, sem nenhum erro.</li> <li>• WorkflowContext.ERROR NoMinedDataIDException: NoMinedDataIDException capturado em DocumentLoaderService.processData()</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana Funciona

Use o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar documentos do banco de dados de Sterling B2B Integrator. As seções a seguir descrevem um cenário de negócios e uma solução amostra usando o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana.

### Cenário de Negócios

Sua empresa recebe ordens de compra no formato XML de um parceiro comercial. Todas as ordens de compra que excederem \$ 1.000,00 precisam ser aprovadas. Você deseja visualizar uma ordem de compra que requer aprovação no navegador da web.

## Exemplo de Solução de Negócios

A abordagem usada para solucionar esse cenário de negócios inclui a criação de um processo de negócios que inclui:

- Um serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar a ordem de compra que requer aprovação
- Um adaptador B2B HTTP Server ou um adaptador HTTP Server para exibir a ordem de compra no navegador da web.

### **CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

## Dependências do Exemplo de Solução de Negócios

As dependências a seguir devem ser atendidas para executar o exemplo desta seção e exibir a ordem de compra em um navegador da web:

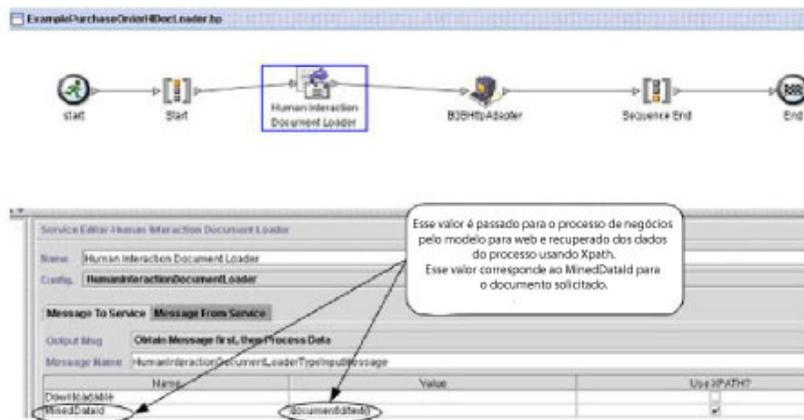
- Execute um processo de negócios que aceite uma ordem de compra como entrada e use o serviço de Evento com Interação Humana para armazenar a ordem de compra no banco de dados de Sterling B2B Integrator e marcá-la como requerendo aprovação. O serviço de Evento de Interação Humana também deve estar configurado para chamar um processo de negócios que constrói e envia uma notificação por email que contém a URL para exibir a ordem de compra para o aprovador. A URL deve conter o nome do modelo para web, juntamente com o ID do documento para a ordem de compra que requer aprovação. Consulte o exemplo de cenário de negócios e de solução de negócios para o serviço de Sistema de Consulta B2B para obter um processo de negócios de exemplo.
- Implemente um modelo para web em Sterling B2B Integrator que chame o processo de negócios neste exemplo e exiba a ordem de compra no navegador da web.
- Crie uma configuração do serviço de Resposta de HTTP que especifica o URI usado para chamar o processo de negócios criado neste exemplo a partir do navegador da web.

Este exemplo de solução de negócios foca somente a funcionalidade do serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios usando o GPM.

**Nota:** Este exemplo supõe que o modelo para web usado para exibir a ordem de compra esteja implementado em Sterling B2B Integrator.



O serviço de Evento com Interação Humana (não mostrado) gerou uma notificação por email para o aprovador após a ordem de compra ser incluída no banco de dados. O aprovador usa essa URL para exibir a ordem de compra que requer aprovação no navegador da web. Por exemplo:

<http://siHostName:siport/websuite/xfm/ExamplePurchaseOrderFromHttpRequest.xfm?documentId=7736bd:fb78c70638:-77df>

Em que:

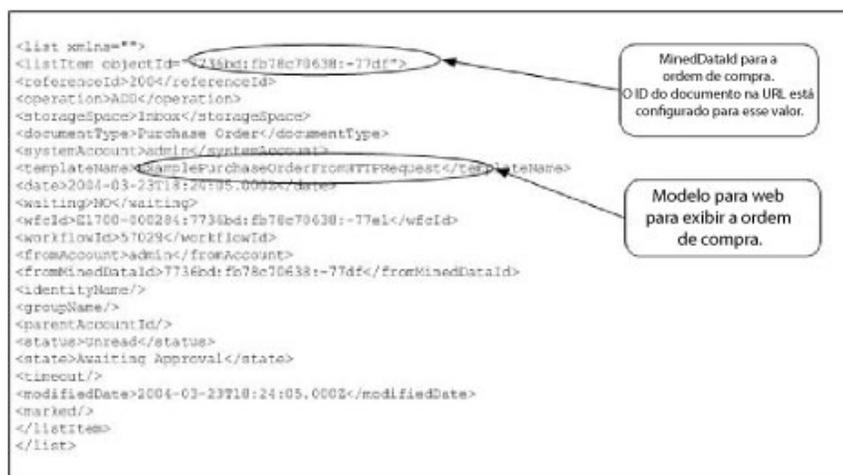
- ExamplePurchaseOrderFromHTTPRequest.xfm é o nome do modelo para web usado para exibir a ordem de compra. Esse modelo para web é projetado para chamar o processo de negócios que recupera a ordem de compra do banco de dados de Sterling B2B Integrator.
- documentId é configurado para o MinedDataId (7736bd:fb78c70638:-77df) do documento solicitado no banco de dados de Sterling B2B Integrator.

O processo de negócios executado pelo modelo para web usa o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar do banco de dados a ordem de compra que corresponde ao documentId e usa o adaptador B2B HTTP Server para exibir a ordem de compra no navegador da web.

**CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

Após o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana ser concluído, a ordem de compra é retornada ao processo de negócios como o documento primário, juntamente com um documento denominado HumanInteractionEvents, que contém os dados de referência do serviço de Evento de Interação Humana para a ordem de compra. O documento de Eventos com Interação Humana retornado para este exemplo tem aparência semelhante à seguinte:



O documento primário (ordem de compra) retornado para este exemplo tem aparência semelhante à seguinte:

```

<Order Id="200">
  <Order_Item Id="400">
    <Order_Id>200</Order_Id>
    <Name>DSL</Name>
    <Quantity>1</Quantity>
    <Price> $1050.00</Price>
  </Order_Item>
</Order_Item Id="401">

```

```

<Order_Id>200</Order_Id>
<Name>Cable</Name>
<Quantity>1</Quantity>
<Price> $1500.00</Price>
</Order_Item>
</Order>

```

O documento primário é, então, enviado ao adaptador B2B HTTP Server para exibição no navegador da web.

**CUIDADO:**

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*. Por exemplo, pode haver um modelo para web que exiba a ordem de compra no formato HTML a seguir:

PURCHASE ORDER REQUESTS			
<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

O aprovador pode optar por aprovar ou rejeitar a ordem de compra.

**Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)**

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
<sequence name="Start">
<operation name="Human Interaction Document Loader">
<participant name="HumanInteractionDocumentLoader"/>
<output message="HumanInteractionDocumentLoaderTypeInputMessage">
<assign to="MinedDataId" from="documentId/text()"/>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Respond Service">
<participant name="HttpRespond"/>
<output message="HttpRespondServiceInputMessage">
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Implementando o Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana

Para implementar o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana em um processo de negócios. Para obter informações, consulte *Uso do Processo de Negócios do Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana*.

### Uso do Processo de Negócios do Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana. Não há nenhum campo a ser configurado na guia Mensagem do Serviço.

Name	Value	Use XPATH?
Downloadable	Yes	<input type="checkbox"/>
MinedDataId	documentId/text()	<input checked="" type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana.

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
<sequence name="Start">
<operation name="Human Interaction Document Loader">
<participant name="HumanInteractionDocumentLoader"/>
<output message="HumanInteractionDocumentLoaderTypeInputMessage">
<assign to="Downloadable">YES</assign>
<assign to="MinedDataId" from="documentId/text()"/>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana no GPM. Os valores especificados para esses parâmetros são a entrada para o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana do processo de negócios.

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.

Campo	Descrição
Downloadable	<p>Se uma caixa de download de arquivo é exibida quando se tentar fazer download de arquivos. Esse parâmetro se aplica a aplicativos Web Extension que fornecem um meio para fazer o download, salvar ou exibir o conteúdo de um arquivo salvo em um fluxo de trabalho. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Sempre exibe a caixa de download de arquivo toda vez que for feito download de um arquivo para seu computador cliente, independentemente do tipo de arquivo. Isso fornece a opção de salvar o arquivo no disco ou exibir o conteúdo do arquivo no navegador, independentemente do tipo de arquivo.</li> <li>• Não – Determina se uma caixa de download de arquivo deve ou não ser exibida com base no conteúdo do arquivo. Por exemplo, se o arquivo transferido por download estiver no formato XML, o navegador exibirá o XML bruto no navegador em vez de solicitar que o arquivo seja salvo. Se o arquivo transferido por download estiver em formato de texto, o navegador solicita que você exiba ou salve o arquivo no disco.</li> </ul>
MinedDataId	<p>Identificador exclusivo associado a um documento dentro de um processo de negócios e corresponde ao valor na coluna MINED_DATA_ID da tabela WEBX_MINED_DATA no banco de dados de Sterling B2B Integrator. Esse valor é preenchido quando um documento é incluído no banco de dados usando o serviço de Evento com Interação Humana. Um valor válido é um MinedDataId que existe na tabela WEBX_MINED_DATA.</p> <p><b>Nota:</b> Se quiser reutilizar o processo de negócios e o serviço, esse valor não deve ser codificado permanentemente. Em vez disso, use uma expressão XPath para configurar esse parâmetro.</p>

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para o processo de negócios:

Saída Retornada	Descrição
HumanInteractionEvents/@SCIOBJECTID document	<p>O nome do documento, juntamente com o ID do Objeto SCI do documento, retornado pelo serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana. Esse documento contém os dados de referência do serviço de Evento com Interação Humana para o documento específico recuperado do banco de dados de Sterling B2B Integrator.</p>

## Serviço de Evento de Interação Humana

O serviço de Evento com Interação Humana sinaliza processos de negócios que requerem ação humana e cria referências aos dados do processo de negócios para esperar ação humana.

O serviço de Evento com Interação Humana:

- É o serviço que inicia a interação humana em uma ou mais etapas no processo de negócios.
- Manipula a atualização e a exclusão de dados minerados, que são os dados obtidos do processo de negócios e gravados no banco de dados interno do Sterling B2B Integrator para uso futuro por meio de desmineração. Desmineração é a ação de recuperar dados do banco de dados interno para exibição em um navegador da web.
- É usado em qualquer ponto de um processo de negócios em que a interação humana é necessária.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Evento com Interação Humana:

Nome do sistema	HumanInteractionEvent
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Extensões da Web
Descrição	<p>O serviço de Evento com Interação Humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclui documentos que requerem Interação Humana na tabela WEBX_MINED_DATA no banco de dados de Sterling B2B Integrator. Além de incluir o documento, os dados de referência sobre o documento e o estado atual do processo de negócios usados para chamar o serviço de Evento com Interação Humana são incluídos no banco de dados.</li> <li>• Atualiza documentos, juntamente com os dados de referência do documento no banco de dados.</li> <li>• Exclui documentos do banco de dados, juntamente com os dados de referência do documento.</li> </ul> <p>Esse serviço também pode suspender um processo de negócios até determinadas ações ocorrerem (como aprovação de um documento) e, então, continuar o processamento.</p>

Nome do sistema	HumanInteractionEvent
Uso de negócios	<p>Um processo de negócios usa o serviço de evento de interação humana para salvar documentos que requerem aprovação no banco de dados e, em seguida, enviar uma notificação por e-mail ao aprovador. Outro processo de negócios pode incluir os serviços e adaptadores a seguir para trabalhar com os documentos salvos no banco de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar todos os documentos que requerem aprovação do banco de dados</li> <li>• Serviço de XForms com Interação Humana e adaptador B2B HTTP Server para exibir os resultados do serviço de Consulta com Interação Humana no navegador da web para seleção do usuário</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar o documento selecionado do banco de dados e passar o documento ao serviço de XForms com Interação Humana para exibir no navegador da web para aprovação.</li> </ul>
Exemplo de uso	<p>Uma organização pode querer monitorar todas as ordens de compra, requerendo aprovação de qualquer solicitação de PO que exceda \$ 1.000,00. O processo de negócios associado à submissão de uma PO pode ser configurado para enviar a solicitação de PO ao gerente do funcionário, suspendendo o processo de negócios até que a aprovação esteja concluída. Após a PO ser aprovada ou rejeitada, o processo de negócios conclui as etapas para enviar a PO ou enviar a rejeição de volta ao funcionário.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

<b>Nome do sistema</b>	<b>HumanInteractionEvent</b>
Serviços relacionados	Projetado para trabalhar com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Consulta com Interação Humana</li> <li>• Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana</li> <li>• Serviço de XForms com Interação Humana</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	O usuário pode especificar o processo de negócios WebSuiteEmailNotif no parâmetro NotificationBPName do serviço de evento de interação humana para chamar esse processo de negócios para gerar uma notificação por e-mail. O processo de negócios WebSuiteEmailNotif vem predefinido com Sterling B2B Integrator. O usuário também pode criar um processo de negócios customizado que envie notificações por e-mail em um formato específico e chame o processo de negócios usando o parâmetro NotificationBPName.
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS: Sucesso, sem nenhum erro.</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: IllegalArgumentException capturado em EventService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: IllegalStateException capturado em EventService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR SQLException: SQLException capturado em EventService.processData()</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Evento com Interação Humana Funciona

Use o serviço de Evento com Interação Humana para salvar dados do processo de negócios que requerem interação humana no banco de dados de Sterling B2B Integrator. As seções a seguir descrevem um cenário de negócios e uma solução amostra para usar o serviço de Evento com Interação Humana.

## Cenário de Negócios

Sua empresa recebe uma ordem de compra no formato XML de um parceiro comercial. A ordem de compra precisa ser aprovada antes de processamento adicional.

A abordagem usada para solucionar esse cenário de negócios inclui a criação de um processo de negócios que faz o seguinte:

- Aceita a ordem de compra como entrada.
- Inclui um serviço de Evento com Interação Humana que salva uma referência na ordem de compra, os dados de referência sobre a ordem de compra e o estado atual dos dados do processo de negócios no banco de dados de Sterling B2B Integrator e marca o processo de negócios como requerendo interação humana. Os dados de referência para este exemplo incluem as informações a seguir:
  - O tipo de documento (ordem de compra)
  - A conta do usuário de Sterling B2B Integrator da pessoa que está enviando a ordem de compra
  - A conta do usuário de Sterling B2B Integrator da pessoa que deve receber a ordem de compra (aprovador)
  - O estado da ordem de compra (Esperando Aprovação)
  - O status da ordem de compra (Não Lida)
  - O modelo para web usado para exibir a ordem de compra no navegador da web

O serviço de evento de interação humana também é configurado para chamar o processo de negócios WebSuiteEmailNotif para enviar uma notificação por e-mail para o aprovador. A notificação por e-mail inclui a URL usada para exibir a ordem de compra que requer aprovação no navegador da web.

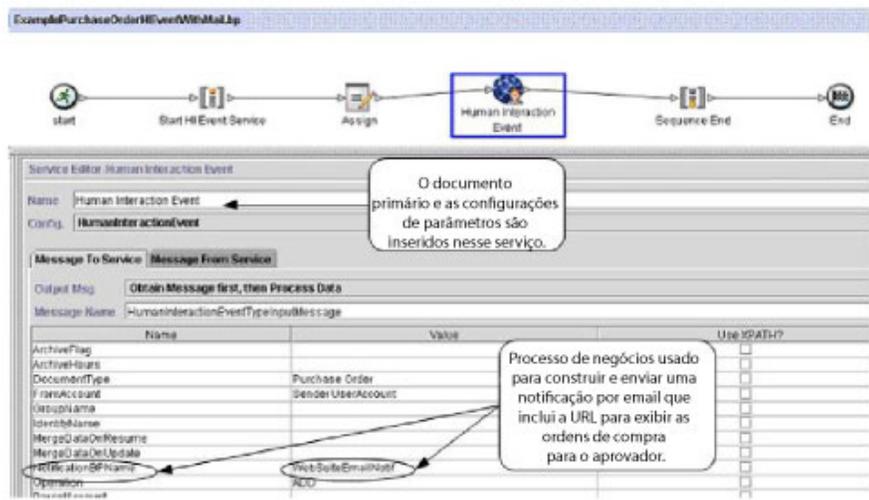
**Nota:** Você deve ter um modelo para web válido com registro de entrada efetuado para exibir um item que requer interação humana no navegador da web.

Este exemplo de solução de negócios foca somente a funcionalidade do serviço de Evento com Interação Humana.

### Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios usando o GPM. A ordem de compra é entrada para o processo de negócios e se torna o documento primário.

(Tela 1 de 2)



(Tela 2 de 2)

A Conta do sistema é a conta do usuário do aprovador no Sterling Integrator. A notificação por email é enviada ao endereço de email associado a essa conta.

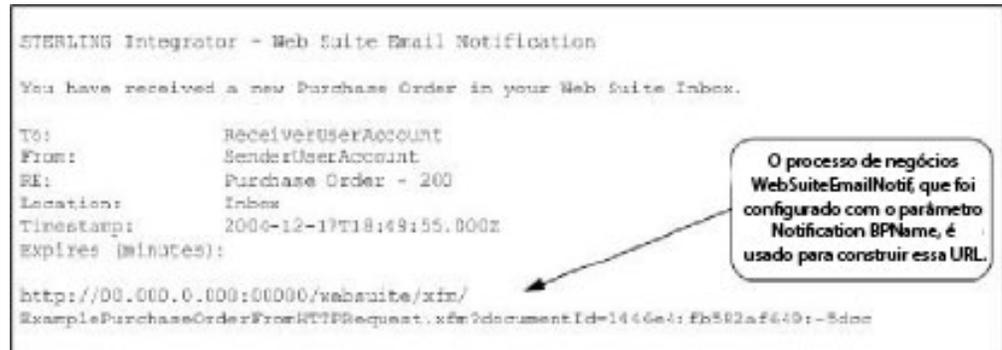
TemplateName é o modelo para web válido registrado usado para exibir a ordem de compra.

ReferenceId	number[ProcessData]number4@0	<input checked="" type="checkbox"/>
State		<input type="checkbox"/>
Status	Awaiting Approval	<input type="checkbox"/>
StorageArea	inbox	<input type="checkbox"/>
SystemAppWaiting	No	<input type="checkbox"/>
SystemAccount	Receiver@sterlingintegrator.com	<input type="checkbox"/>
TemplateName	ExamplePurchaseOrderFromITPRequest	<input type="checkbox"/>
TemplateName		<input type="checkbox"/>

A instrução Designar é usada para designar o número da ordem de compra do documento primário para dados do processo. O serviço de Evento com Interação Humana usa o número da ordem de compra nos dados do processo para configurar seu parâmetro ReferenceId.

Após o serviço de Evento com Interação Humana ser concluído, uma linha é incluída na tabela de banco de dados WEBX\_MINED\_DATA de Sterling B2B Integrator contendo os dados de referência sobre a ordem de compra e uma

referência ao documento real da ordem de compra. Além disso, uma notificação por e-mail é enviada ao aprovador que inclui a URL para exibir a ordem de compra real. Por exemplo:



**Nota:** O modelo para web especificado na URL deve ser designado para chamar um processo de negócios que usa o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para carregar a ordem de compra (identificada por seu documentId na URL) do banco de dados de Sterling B2B Integrator antes de exibir a página da web.

O aprovador especifica a URL no navegador da web para exibir a ordem de compra que requer aprovação. O aprovador poderia, como alternativa, efetuar login no aplicativo Sterling B2B Integrator Web Suite para visualizar (em sua caixa de entrada) uma lista de documentos que requerem aprovação.

## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML:

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWithMail">
<sequence name="Start HI Event Service">
<assign name="Assign" to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/
  @Id" append="true"/>
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
<assign to="FromAccount">SenderSterlingIntegratorUserAccount</assign>
<assign to="NotificationBPName">WebSuiteEmailNotif</assign>
<assign to="Operation">ADD</assign>
<assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
<assign to="Status">Awaiting Approval</assign>
<assign to="StorageArea">Inbox</assign>
<assign to="SuspendAsWaiting">NO</assign>
<assign to="SystemAccount">ReceiverSterlingIntegratorUserAccount</assign>
<assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrderFromHTTPRequest</assign>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

Consulte *Exemplos de Uso* para obter exemplos adicionais usando o serviço de Evento com Interação Humana.

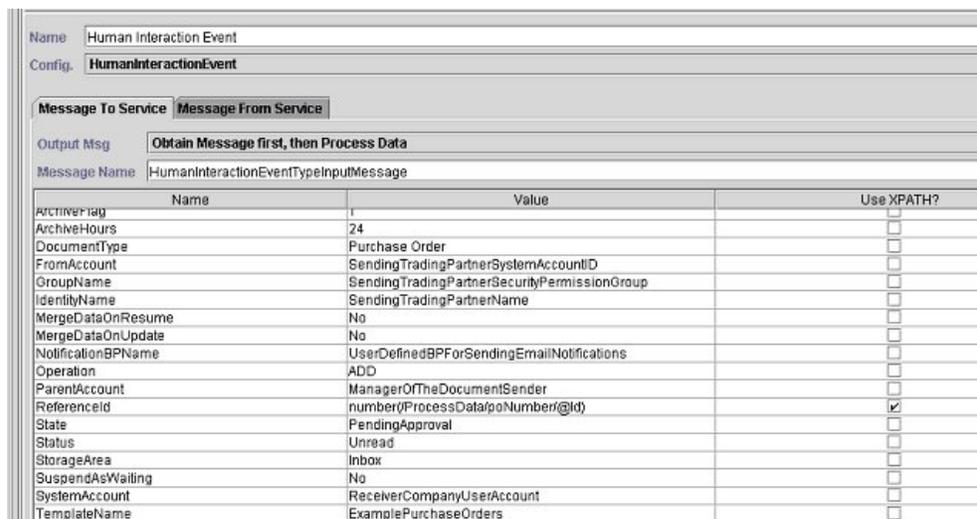
## Implementando o Serviço de Evento com Interação Humana

Para implementar o serviço de Evento com Interação Humana, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Evento com Interação Humana. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de Evento com Interação Humana. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de Evento com Interação Humana em um processo de negócios.

## Uso do Processo de Negócios do Serviço de Evento com Interação Humana

A tela a seguir mostra a visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o serviço de Evento com Interação Humana. Não há nenhum campo a ser configurado na guia Mensagem do Serviço.



Name	Value	Use XPath?
ArchiveFlag	1	<input type="checkbox"/>
ArchiveHours	24	<input type="checkbox"/>
DocumentType	Purchase Order	<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartnerSystemAccountID	<input type="checkbox"/>
GroupName	SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup	<input type="checkbox"/>
IdentityName	SendingTradingPartnerName	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnUpdate	No	<input type="checkbox"/>
NotificationBPName	UserDefinedBPForSendingEmailNotifications	<input type="checkbox"/>
Operation	ADD	<input type="checkbox"/>
ParentAccount	ManagerOfTheDocumentSender	<input type="checkbox"/>
ReferenceId	number(/ProcessData/poNumber/@Id)	<input checked="" type="checkbox"/>
State	PendingApproval	<input type="checkbox"/>
Status	Unread	<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox	<input type="checkbox"/>
SuspendAsWaiting	No	<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ReceiverCompanyUserAccount	<input type="checkbox"/>
TemplateName	ExamplePurchaseOrders	<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do serviço de Evento com Interação Humana.

```
<process name="ExampleHIEEventGMPParams">
<sequence name="Start HI Event Service">
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
<assign to="ArchiveFlag">1</assign>
<assign to="ArchiveHours">24</assign>
<assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
<assign to="FromAccount">SendingTradingPartnerSystemAccountID</assign>
<assign to="GroupName">SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup</assign>
<assign to="IdentityName">SendingTradingPartnerName</assign>
<assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
<assign to="MergeDataOnUpdate">NO</assign>
<assign to="NotificationBPName">UserDefinedBPForSendingEmailNotifications</assign>
<assign to="Operation">ADD</assign>
<assign to="ParentAccount">ManagerOfTheDocumentSender</assign>
<assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
<assign to="State">PendingApproval</assign>
<assign to="Status">Unread</assign>
<assign to="StorageArea">Inbox</assign>
<assign to="SuspendAsWaiting">NO</assign>
```

```

<assign to="SystemAccount">ReceiverCompanyUserAccount</assign>
<assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
<assign to="Timeout"/>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de Evento com Interação Humana no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ArchiveHours	O número de horas que o registro de dados minados deve permanecer na tabela Extensão da Web antes de ser arquivado ou limpo. Um valor válido é um número inteiro positivo. Opcional. Se estiver em branco, o intervalo de tempo do processo de negócios é usado, se tiver sido especificado. Se o intervalo de tempo do processo de negócios não tiver sido especificado, o padrão do sistema é usado.
ArchiveFlag	O método de arquivamento que deve ser usado. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Archive – Arquia os dados na tabela Extensão da Web.</li> <li>• Limpeza – Exclui os dados da tabela Extensão da Web.</li> </ul> Se deixado em branco, o método de arquivamento do processo de negócios será usado.
DocumentType	Tipo de dados que requer interação humana. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica. Exemplos incluem Ordem de Compra, Fatura e Aviso de Remessa. <b>Nota:</b> O valor especificado para esse parâmetro é o nome do documento que aparece sob Tipo do Documento na caixa de entrada do usuário quando usar o Sterling B2B Integrator Web Suite para exibir documentos.
FromAccount	O ID da conta do usuário do parceiro comercial (conforme definido em Sterling B2B Integrator) que enviou o documento. Essa conta também está associada ao perfil comercial do parceiro comercial.
GroupName	Nome do grupo de permissão de segurança ao qual o parceiro comercial que enviou o documento pertence.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
IdentityName	Nome do parceiro comercial que enviou o documento. Esse nome é associado às informações de FromAccount listadas nesse serviço. Esse parâmetro permite procurar registros pertencentes a uma empresa específica.
MergeDataOnResume	Mescla quaisquer mudanças feitas no modelo para web com os dados de instância existentes quando o processo de negócios sai do estado de espera. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES – Faz com que os documentos e dados de instância sejam mesclados quando o processo de negócios for continuado.</li> <li>• NO – Sobre põe o processo de negócios que está sendo continuado (retirado de um estado de espera) com os documentos e dados de instância alterados. Padrão.</li> </ul>
MergeDataOnUpdate	Mescla quaisquer mudanças feitas no modelo para web com os dados de instância existentes. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• YES – Padrão.</li> <li>• NO – Atualizar somente o status ou estado de um item e não o conteúdo do documento.</li> </ul> <p>O parâmetro afeta processamento somente quando o parâmetro de Operação estiver configurado para UPDATE.</p>

Campo	Descrição
NotificationBPName	<p>O processo de negócios (por exemplo, o processo de negócios WebSuiteEmailNotif) é executado pelo serviço de evento de interação humana com o propósito de gerar uma notificação por e-mail para o indivíduo que recebe o documento. O WebSuiteEmailNotif gera uma notificação por e-mail com base no endereço de e-mail associado à conta do usuário do Sterling B2B Integrator (SystemAccount) configurada para o parceiro comercial que recebe o documento e a conta do usuário (FromAccount) configurada para o parceiro comercial que envia o documento. O processo de negócios WebSuiteEmailNotif vem predefinido com Sterling B2B Integrator. Como alternativa, é possível criar e especificar um processo de negócios customizado que envie notificações por e-mail em um formato específico. Se você escolher esse método, você deve modelar o processo de negócios WebSuiteEmailNotif. Os valores válidos são quaisquer processos de negócios registrados da lista que sejam designados para gerar notificações por e-mail. O valor padrão é Não Aplicável.</p> <p><b>Nota:</b> Se você estiver usando um processo de negócios que consulte os endereços de e-mail das contas de usuário especificadas com os parâmetros SystemAccount e FromAccount e se a conta do usuário do Sterling B2B Integrator não contiver um endereço de e-mail válido, o adaptador SMTP Send associado falhará e a notificação por e-mail não será enviada.</p>
Operação	<p>A ação solicitada para o documento. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADD – Incluir um novo documento juntamente com seus dados de referência.</li> <li>• DELETE – Excluir um documento existente juntamente com seus dados de referência.</li> <li>• UPDATE – Atualizar um documento existente juntamente com seus dados de referência.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Você deve especificar o parâmetro MinedDataId como um parâmetro de entrada no serviço de Evento com Interação Humana para as operações DELETE e UPDATE. Use o Editor Avançado ou BPML para especificar o parâmetro MinedDataId. Consulte <i>Atualizando ou Excluindo um Documento do Banco de Dados do Aplicativo</i> para obter informações adicionais sobre o MinedDataId e exemplos para especificar o parâmetro.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ParentAccount	Nome da conta do gerente de Da Conta - o remetente do documento. Esse nome de conta do usuário é associado às informações de FromAccount nesse serviço.
ReferenceID	Identificador do documento. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como um número de ordem de compra ou um número de fatura. <b>Nota:</b> O valor especificado para esse parâmetro é exibido como identificador na caixa de entrada do usuário quando usar o Sterling B2B Integrator Web Suite para exibir documentos.
Estado	Estágio do processo do documento. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Aprovado, Pendente ou Rejeitado. Se nenhum estado for inserido, o padrão é Ativo.
Status	Status do documento. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Lido ou Não Lido. <b>Nota:</b> O valor especificado para esse parâmetro é exibido como o Status na caixa de entrada do usuário quando usar o Sterling B2B Integrator Web Suite para exibir documentos.
StorageArea	Local virtual para armazenar os dados que estão esperando a pessoa executar ação nos mesmos. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Caixa de Entrada, Caixa de Saída e Rascunhos. <b>Nota:</b> O valor especificado para esse parâmetro corresponde a um nome de pasta usado para exibir documentos dessa área de armazenamento no Sterling B2B Integrator Web Suite.
SuspendAsWaiting	Configuração para especificar se o processo de negócios deve ser colocado em um status de espera até a interação humana ser concluída. Obrigatório se o campo Operação estiver configurado para ADD ou UPDATE. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – O processo de negócios é colocado em um estado de espera. O processo de negócios continua esperando até uma ação ser tomada no documento (como atualização por outra instância do serviço de Evento com Interação Humana) ou até o valor especificado com o parâmetro Timeout expirar. Consulte <i>Colocando um Processo de Negócios em um Estado de Espera para Interação Humana</i> para obter um exemplo.</li> <li>• Não – O processo de negócios continua o processamento e o documento é disponibilizado para visualização.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SystemAccount	ID da conta do usuário do parceiro comercial (conforme definido em Sterling B2B Integrator) da pessoa que deve interagir com o processo de negócios. <b>Nota:</b> O documento é armazenado nessa área de armazenamento do usuário (como a caixa de entrada) no Sterling B2B Integrator Web Suite.
TemplateName	Nome do modelo para web a ser usado para visualizar os dados. Selecione o nome do modelo para web na lista de modelos para web implementados. Necessário se você estiver usando o Sterling B2B Integrator Web Suites para visualizar documentos. <b>Nota:</b> Se estiver usando um aplicativo da web customizado para visualizar dados no banco de dados de Sterling B2B Integrator, é possível especificar o modelo para web com o serviço de Evento com Interação Humana ou com o serviço de XForms com Interação Humana.
Tempo Limite	Quantia de tempo, em minutos, antes de expirar o status de espera, fazendo com que o processo de negócios falhe com um status avançado de Evento de Tempo Limite com Interação Humana. O tempo limite é reconhecido somente se o campo SuspendAsWaiting for configurado para YES. <b>Nota:</b> O parâmetro Timeout também depende de BPExpirator. O planejamento de BPExpirator procura processos de negócios expirados com base no tempo configurado no planejador e continua o processo de negócios com um status avançado. O tempo de planejamento padrão é 15 minutos.

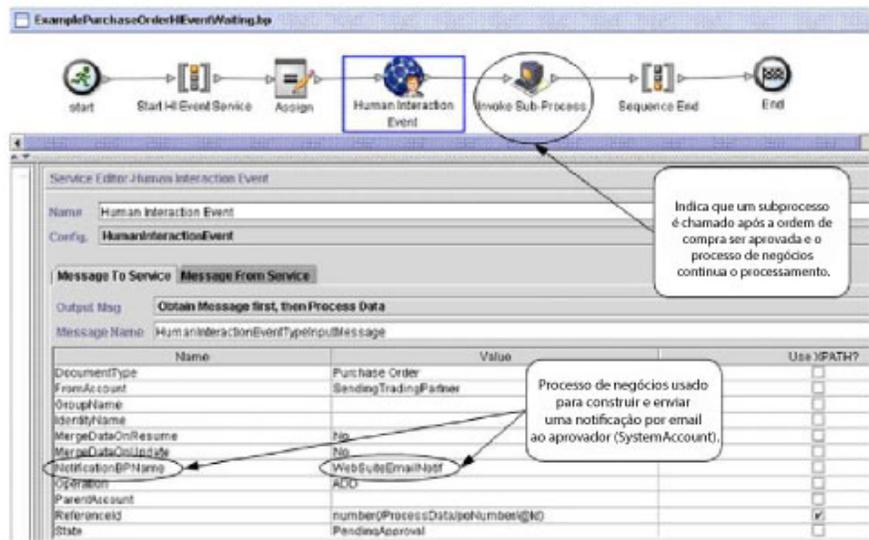
## Exemplos de Uso

As seções a seguir contêm exemplos adicionais para usar o serviço de Evento com Interação Humana.

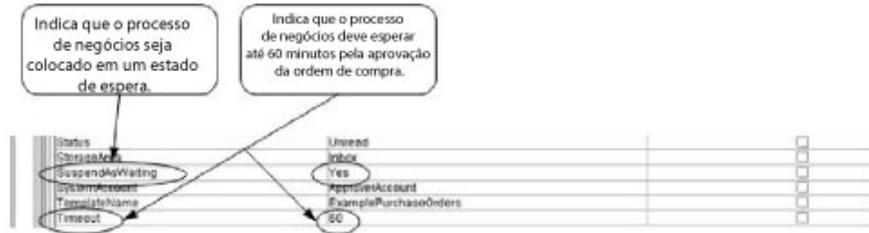
### Colocando um Processo de Negócios em um Estado de Espera para Interação Humana

O exemplo nesta seção descreve um cenário que usa o serviço de Evento com Interação Humana para salvar uma referência nos dados do processo de negócios no banco de dados e colocar o processo de negócios em um estado de espera até a ordem de compra ser aprovada. O serviço de evento de interação humana também é configurado para chamar o WebSuiteEmailNotif para enviar uma notificação por e-mail para o aprovador. Após a ordem de compra ser aprovada, o processo de negócios é retomado e continua com a próxima etapa. Nesse cenário, a próxima etapa é chamar um subprocesso para processamento adicionais da ordem de compra.

O exemplo a seguir ilustra esse cenário usando o GPM.



Tela 1 de 2



(Tela 2 de 2)

A instrução Designar é usada para designar o número da ordem de compra do documento primário para dados do processo. O serviço de Evento com Interação Humana usa o número da ordem de compra nos dados do processo para configurar seu parâmetro ReferenceId. Após o documento ser incluído no banco de dados, é possível usar os serviços a seguir para concluir o processo de aprovação:

- Serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar uma lista de referências de ordens de compra esperando aprovação

- Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para recuperar a ordem de compra real associada à referência retornada do serviço de Evento com Interação Humana
- Serviço de XForms com Interação Humana para exibir a ordem de compra no navegador para atualizações necessárias e aprovação
- Serviço de Evento com Interação Humana para atualizar o banco de dados com as mudanças feitas na ordem de compra e para alterar o status da ordem de compra para Aprovado. Após atualizar a ordem de compra, o processo de negócios de origem continua o processamento e inicia o subprocesso. Consulte *Atualizando ou Excluindo um Documento do Banco de Dados do Aplicativo* para obter informações adicionais.

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios usando BPML:

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWaiting">
<sequence name="Start HI Event Service">
<assign to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
<assign to="FromAccount">SendingTradingPartner</assign>
<assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
<assign to="MergeDataOnUpdate">NO</assign>
<assign to="NotificationBPName">WebSuiteEmailNotif</assign>
<assign to="Operation">ADD</assign>
<assign to="ReferenceId" from="number(/ProcessData/poNumber/@Id)"/>
<assign to="State">PendingApproval</assign>
<assign to="Status">Unread</assign>
<assign to="StorageArea">Inbox</assign>
<assign to="SuspendAsWaiting">YES</assign>
<assign to="SystemAccount">ApproverAccount</assign>
<assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
<assign to="Timeout">60</assign>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
<operation name="Invoke Sub-Process">
<participant name="InvokeSubProcessService"/>
<output message="InvokeSubProcessServiceTypeInputMessage">
<assign to="INVOKE_MODE">ASYN</assign>
<assign to="WFD_NAME">ExampleHIEventSubProcess</assign>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

Para obter mais informações, consulte:

- *Serviço de Consulta com Interação Humana* para um cenário de negócios que descreve como usar esse serviço para recuperar os dados de referência da ordem de compra do banco de dados de Sterling B2B Integrator.
- *Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana* para um cenário de negócios que descreve como usar esse serviço para recuperar a ordem de compra real do banco de dados de Sterling B2B Integrator.

- *Serviço de XForms com Interação Humana* para um cenário de negócios que descreve como usar esse serviço para exibir uma lista de documentos.

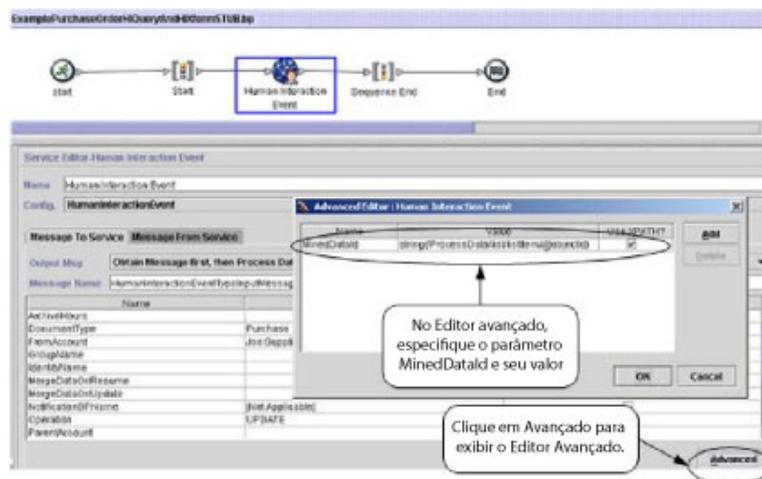
## **Atualizando ou Excluindo um Documento do Banco de Dados de Sterling B2B Integrator**

Você deve especificar o parâmetro `MinedDataId` como um parâmetro de entrada no serviço de Evento com Interação Humana ao atualizar ou excluir um documento do banco de dados. O parâmetro `MinedDataId` corresponde ao valor da coluna `MINED_DATA_ID` da tabela `WEBX_MINED_DATA`. Esse valor é preenchido quando um documento é incluído no banco de dados usando o serviço de Evento com Interação Humana.

Use o serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar os dados de referência para documentos. Os dados de referência incluem o `MinedDataId` de cada documento. O `MinedDataId` corresponde ao atributo `listItem objectId` retornado pelo serviço de Consulta com Interação Humana.

É possível especificar esses campos usando a opção Editor avançado no Editor de serviços do GPM ou usando o BPML.

O exemplo a seguir ilustra como especificar o parâmetro `MinedDataId` no GPM. Este exemplo supõe que o valor de `MinedDataId` tenha sido carregado nos dados do processo (não mostrado).

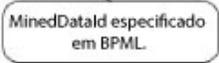


O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando o BPML. Este exemplo supõe que o valor de MinedDataId tenha sido carregado nos dados do processo (não mostrado).

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndSIXformSTUE">
<sequence name="Start">
<operation name="Human Interaction Event">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="FromAccount">Joe Supplier</assign>
  <assign to="Operation">UPDATE</assign>
  <assign to="State">Approved</assign>
  <assign to="Status">Read</assign>
  <assign to="StorageArea">Inbox</assign>
  <assign to="SuspendWaiting">NO</assign>
  <assign to="SystemAccount">admin</assign>
  <assign to="TemplateName">ExamplePurchaseOrders</assign>
  <assign to="MinedDataId" from="string(/ProcessData/list/listItem/ObjectId)"/>
  <assign to="." from="**"/>
</output>
  <input message="Inssq">
    <assign to="." from="**"/>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```



**Nota:** Se o processo de negócios usado para incluir o documento no banco de dados estiver em um estado de espera, uma atualização ou exclusão faz com que o processo de negócios continue o processamento.

## Serviço de Consulta de Interação Humana

O serviço de consulta de interação humana procura no Sterling B2B Integrator dados do processo de negócios que requerem interação humana e retorna os resultados de pesquisa para o processo de negócios.

Os resultados da consulta incluem os dados de referência para documentos que foram salvos anteriormente no banco de dados de Sterling B2B Integrator pelo serviço de Evento com Interação Humana. Os resultados da consulta também incluem as informações sobre o estado do processo de negócios que foi usado para salvar os documentos no banco de dados (por exemplo, se o processo de negócios está em um estado de espera ou não).

Tipicamente, após o serviço de Consulta com Interação Humana ser concluído, o serviço de XForms com Interação Humana identifica o modelo para web usado para exibir os resultados retornados do serviço. O serviço de XForms com Interação Humana trabalha, então, em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir os resultados em um navegador da web.

**CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Consulta com Interação Humana:

Nome do sistema	HumanInteractionQuery
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Extensões da Web
Descrição	Procura a tabela WEBX_MINED_DATA de Sterling B2B Integrator para registros que correspondem aos parâmetros de consulta especificados para esse serviço. Os resultados da consulta são salvos no formato XML e retornados ao processo de negócios como um documento.

Nome do sistema	HumanInteractionQuery
Uso de negócios	<p>Um processo de negócios usa o serviço de Evento com Interação Humana para salvar documentos que requerem aprovação no banco de dados e, em seguida, envia uma notificação por email ao aprovador. A notificação por email inclui a URL com o modelo para web para exibir os documentos. Quando o aprovador especifica a URL no navegador, o modelo para web chama um processo de negócios que usa o serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar todos os documentos que requerem aprovação do banco de dados e usa serviço de XForms com Interação Humana em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir os resultados no navegador da web para seleção de usuário.</p> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Exemplo de uso	<p>Um gerente efetua login nas extensões da web de Sterling B2B Integrator e deseja visualizar todos os itens em sua caixa de entrada que requerem aprovação. O processo pode incluir as etapas a seguir: o gerente especifica uma URL no navegador da web que inclui o nome do modelo para web usado para exibir a lista de itens. O modelo para web chama um processo de negócios que utiliza o serviço de Consulta de Interação Humana para recuperar itens da caixa de entrada do gerente antes de serem exibidos. O modelo para web é exibido com a lista de itens que requerem aprovação pelo gerente. O gerente seleciona e aprova ou rejeita um item da lista.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>Projetado para trabalhar com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Sistema de Consulta B2B</li> <li>• Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana</li> <li>• Serviço de XForms com Interação Humana</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Nenhum

Nome do sistema	HumanInteractionQuery
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS: Sucesso, sem nenhum erro. Ainda pode não haver um conjunto de resultados, mas nenhum erro foi encontrado pelo serviço. Por exemplo, o serviço pode não localizar linhas na tabela WEBX_MINED_DATA que atendam os critérios de consulta e, portanto, nenhum resultado será retornado ao processo de negócios.</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: IllegalArgumentException capturado em QueryService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: IllegalStateException capturado em QueryService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR TransformerException: TransformerException capturado em QueryService.processData()</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Requisitos

Para usar esse serviço requer:

- Ativar a configuração do serviço de Evento com Interação Humana para armazenar documentos que requerem a Interação Humana no banco de dados de Sterling B2B Integrator
- Ativar a configuração do serviço de XForms com Interação Humana para recuperar itens que requerem Interação Humana do banco de dados de Sterling B2B Integrator
- Criar um modelo para web válido implementado para exibir dados em um navegador da web

## Como o Serviço de Consulta com Interação Humana Funciona

Use o serviço de Consulta com Interação Humana para procurar dados do processo de negócios que requerem interação humana no banco de dados de Sterling B2B Integrator. Os resultados da consulta retornados desse serviço incluem os dados de referência para documentos que foram salvos anteriormente no banco de dados de Sterling B2B Integrator pelo serviço de Evento com Interação Humana.

## Cenário de Negócios

Sua empresa recebe ordens de compra no formato XML de um parceiro comercial. Todas as ordens de compra que excederem \$ 1.000,00 precisam ser aprovadas. Você deseja visualizar uma lista de todas as ordens de compra que requerem aprovação.

## Exemplo de Solução de Negócios

A abordagem usada para solucionar esse cenário de negócios inclui a criação de um processo de negócios que inclui:

- Um serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar a lista de ordens de compra que requerem aprovação
- Um serviço de XForms com Interação Humana para receber a lista de ordens de compra do serviço de Consulta com Interação Humana e identificar o modelo para web usado para exibir a lista.
- Um adaptador B2B HTTP Server para exibir a lista em um navegador da web.

### **CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

## Dependências do Exemplo de Solução de Negócios

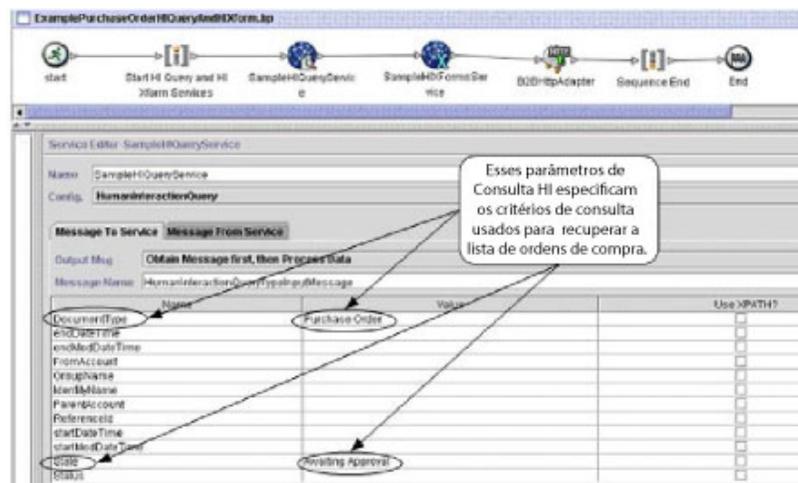
As dependências a seguir devem ser atendidas para executar o exemplo desta seção e exibir os resultados em um navegador da web:

- Execute um processo de negócios que aceite ordens de compra como entrada e use o serviço de Evento com Interação Humana para armazenar as ordens de compra no banco de dados de Sterling B2B Integrator e marcá-las como requerendo aprovação. O serviço de Evento de Interação Humana também deve estar configurado para chamar um processo de negócios que constrói e envia ao aprovador uma notificação por email que contém a URL para exibir a lista de ordens de compra. Consulte o exemplo de cenário de negócios e de solução de negócios para o serviço de Sistema de Consulta B2B para obter um processo de negócios de exemplo.
- Crie uma configuração do serviço de Resposta de HTTP que especifica o URI usado para chamar (do navegador da web) o processo de negócios criado neste exemplo.
- Implemente um modelo para web em Sterling B2B Integrator para exibir a lista de ordens de compra no navegador da web.

Este exemplo de solução de negócios foca somente a funcionalidade do serviço de Consulta com Interação Humana.

## Exemplo de GPM

O GPM de exemplo a seguir mostra uma solução para recuperar a lista de ordens de compra que requerem aprovação para exibir em um navegador da web.



Após o serviço de Consulta com Interação Humana ser concluído, uma lista de ordens de compra que estão esperando aprovação são retornadas ao processo de negócios em um documento denominado MinedDataQueryResults. O documento retornado para este exemplo tem a aparência a seguir, retornando dados de referência para as duas ordens de compra que atendem os critérios de consulta:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<list xmlns="">
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c5f">
<referenceId>P01234</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner1</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waitingNO</waiting
<wfId>balushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeOut/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate><
marked/>
</listItem>
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c67">
<referenceId>P04567</referenceId>
<operation>ADD</operation>
<storageSpace>Inbox</storageSpace>
<documentType>Purchase Order</documentType>
<systemAccount>TradingPartner2</systemAccount>
<templateName>ExamplePurchaseOrders</templateName>
<date>2004-03-12T18:02:49.000Z</date>
<waitingNO</waiting
<wfId>balushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f</fromMinedDataId>
<identityName/>
<groupName/>
<parentAccountId/>
<state>Awaiting Approval</state>
<status/>
<timeOut/>
<modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000Z</modifiedDate>
marked/>
</listItem>
</list>

```

Início dos dados de referência para primeira ordem de compra

Início dos dados de referência para segunda ordem de compra

**Nota:** O serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana pode usar o valor do atributo objectId no elemento listItem para recuperar o documento de ordem de compra real associado aos dados de referência.

O documento MinedDataQueryResults é, então, enviado ao serviço de XForms com Interação Humana e o adaptador B2B HTTP Server para exibir no navegador da web.

**CUIDADO:**

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

Por exemplo, você pode ter um modelo para web que exibe os dados de referência no formato a seguir:

PURCHASE ORDER REQUESTS			
<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

### Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML.

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHIXform">
  <sequence name="Start HI Query and HI Xform Services">
    <operation name="SampleHIQueryService">
      <participant name="HumanInteractionQuery"/>
      <output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
        <assign to="State">Awaiting Approval</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="SampleHIXFormsService">
      <participant name="HumanInteractionXForms"/>
      <output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
        <assign to="TemplateName" from="DocToDOM(MinedDataQueryResults)
        /listItem/templateName/text()" />
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Respond Service">
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

## Implementando o Serviço de Consulta com Interação Humana

Para implementar o serviço de Consulta com Interação Humana, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de Consulta com Interação Humana. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de Serviço de Consulta com Interação Humana. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de Consulta com Interação Humana em um processo de negócios.

## Uso do Processo de Negócios do Serviço de Consulta com Interação Humana

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o serviço de Consulta com Interação Humana. Não há nenhum campo a ser configurado na guia Mensagem do Serviço.

Name: SampleHIQueryBP			
Config: HumanInteractionQuery			
Message To Service		Message From Service	
Output Msg: Obtain Message first, then Process Data			
Message Name: HumanInteractionQueryTypeInputMessage			
Name	Value		Use XPATH
DocumentType	Purchase Order		<input type="checkbox"/>
endDateTime	2004-02-25 00:00:00		<input type="checkbox"/>
endModDateTime	2004-02-25 00:00:00		<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartnerSystemAccountID		<input type="checkbox"/>
GroupName	SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup		<input type="checkbox"/>
IdentityName	SendingTradingPartnerName		<input type="checkbox"/>
ParentAccount	ManagerOfTheDocumentSender		<input type="checkbox"/>
ReferenceId	PO1234		<input type="checkbox"/>
startDateTime	2004-02-24 00:00:00		<input type="checkbox"/>
startModDateTime	2004-02-24 00:00:00		<input type="checkbox"/>
State	Awaiting Approval		<input type="checkbox"/>
Status	Unread		<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox		<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ReceiverCompanyUserAccount		<input checked="" type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do serviço de Consulta com Interação Humana.

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIQuery">
<sequence name="Start HI Query Service">
<operation name="SampleHIQueryBP">
<participant name="HumanInteractionQuery"/>
<output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
<assign to="endDateTime">2004-02-25 00:00:00</assign>
<assign to="endModDateTime">2004-02-25 00:00:00</assign>
<assign to="FromAccount">SendingTradingPartnerSystemAccountID</assign>
<assign to="GroupName">SendingTradingPartnerSecurityPermissionGroup</assign>
<assign to="IdentityName">SendingTradingPartnerName</assign>
<assign to="ParentAccount">ManagerOfTheDocumentSender</assign>
<assign to="ReferenceId">PO1234</assign>
<assign to="startDateTime">2004-02-24 00:00:00</assign>
<assign to="startModDateTime">2004-02-24 00:00:00</assign>
<assign to="State">Awaiting Approval</assign>
<assign to="Status">Unread</assign>

```

```

<assign to="StorageArea">Inbox</assign>
<assign to="SystemAccount" from="ReceiverCompanyUserAccount"/>
<assign to="." from="*" />
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de Consulta com Interação Humana no GPM. Os valores especificados para esses parâmetros são a entrada para o serviço de Consulta com Interação Humana do processo de negócios.

**Nota:** Se você não especificar nenhum critério de consulta, nenhum resultado será retornado ao processo de negócios.

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
DocumentType	Tipo de dados que requer interação humana. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Ordem de Compra, Fatura e Aviso de Remessa.
endDateTime	Data e hora de encerramento do período de tempo para o serviço de Consulta com Interação Humana para procurar os processos de negócios originais sinalizados para interação humana em Sterling B2B Integrator. O formato para esse campo é <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> , com um espaço entre <i>dd</i> e <i>hh</i> . O padrão é retornar os dados de referência para todos os documentos atendendo os critérios de consulta especificados.
endModDateTime	Data e hora de encerramento do período de tempo para o serviço de Consulta com Interação Humana para procurar os processos de negócios modificados sinalizados para interação humana em Sterling B2B Integrator. O formato para esse campo é <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> , com um espaço entre <i>dd</i> e <i>hh</i> . O padrão é retornar os dados de referência para todos os documentos atendendo os critérios de consulta especificados.
FromAccount	O ID da conta do usuário do parceiro comercial (conforme definido em Sterling B2B Integrator) que enviou o documento.
GroupName	Nome do grupo de permissão de segurança ao qual o parceiro comercial que enviou o documento pertence. Use esse parâmetro para procurar registros referentes a um grupo de permissão de segurança específico usado para o serviço de Evento com Interação Humana.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
IdentityName	Nome do parceiro comercial que enviou o documento. Use esse parâmetro para procurar registros pertencentes a uma empresa específica.
ParentAccount	Nome da conta do usuário para o gerente que enviou o documento. Esse nome de conta do usuário é associado às informações de FromAccount nesse serviço. Use esse parâmetro para procurar registros pertencentes a um gerente específico.
ReferenceID	Identificador do documento. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica. Exemplos incluem um número de ordem de compra ou um número de fatura.
startDateTime	Data e hora de início para o serviço de Consulta com Interação Humana para procurar documentos originais sinalizados para interação humana em Sterling B2B Integrator. O formato para esse campo é <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> , com um espaço entre <i>dd</i> e <i>hh</i> . O padrão é retornar os dados de referência para todos os documentos atendendo os critérios de consulta especificados.
StartModDateTime	Data e hora de início para o serviço de Consulta com Interação Humana para procurar documentos modificados sinalizados para interação humana em Sterling B2B Integrator. O formato para esse campo é <i>yyyy-mm-dd hh:mm:ss</i> , com espaço entre <i>dd</i> e <i>hh</i> . O padrão é retornar os dados de referência para todos os documentos atendendo os critérios de consulta especificados.
Estado	Estado do documento no processo. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Aprovado, Pendente ou Rejeitado.
Status	Status do documento. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Lido ou Não Lido.
StorageArea	Local virtual para armazenar os dados que estão esperando a pessoa executar ação. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica, como Caixa de Entrada, Caixa de Saída e Rascunhos.
SystemAccount	ID da conta do usuário do parceiro comercial (conforme definido em Sterling B2B Integrator) da pessoa que deve interagir com o processo de negócios.

A tabela a seguir descreve campos usados para configurar o serviço de Consulta com Interação Humana. É possível especificar esses campos usando a opção Editor Avançado no Editor de Serviços do GPM ou usando BPML.

Campo	Descrição
Ordem de Classificação	Usado para especificar a coluna Dados Minados que são usados para classificar os resultados retornados pelo serviço de Consulta com Interação Humana.
State2	Um parâmetro adicional que é usado pelos formulários *QuerySearch somente quando a consulta incluir mais do que apenas estados Ativos, especificamente quando Ativo e Archive forem as opções. O serviço JDBC leve pode ser usado para consultas que vão além do que o serviço de consulta de HI pode fornecer.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída retornada do serviço de Consulta com Interação Humana para o processo de negócios:

Saída Retornada	Descrição
MinedDataQueryResults/@SCIOBJECTID document	O nome do documento, juntamente com o ID do Objeto SCI do documento, retornado pelo serviço de Consulta com Interação Humana. Esse documento contém a lista de dados de referência de documento que atendem os critérios de consulta especificados pelos parâmetros do serviço de Consulta com Interação Humana.

## Serviço XForms de Interação Humana

O serviço de XForms com interação humana seleciona o modelo para web apropriado para exibir dados do processo de negócios em um navegador da web. Os dados do processo de negócios podem ser documentos e dados de referência de documentos armazenados no banco de dados do Sterling B2B Integrator ou dados retornados de outros serviços ou adaptadores.

O serviço de XForms com Interação Humana:

- Gera o HTML para a página da web com base no modelo para web e posta o HTML no adaptador B2B HTTP Server para exibição no navegador da web.

**Nota:** Devido aos nossos esforços contínuos para melhorar os serviços e adaptadores a fim de alinhar com as novas tecnologias e novos recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de retirada do Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

- Conduz validação de dados e cálculos.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de XForms com Interação Humana:

Nome do sistema	HumanInteractionXForms
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Extensões da Web

Nome do sistema	HumanInteractionXForms
Descrição	Direciona Sterling B2B Integrator para o modelo para web apropriado a ser usado para exibir dados do processo de negócios. O serviço de XForms com Interação Humana exibe os dados do processo de negócios no formato HTML em um navegador da web usando um modelo para web configurado.
Uso de negócios	<p>Um processo de negócios usa o serviço de evento de interação humana para salvar documentos que requerem aprovação no banco de dados e, em seguida, envia uma notificação por e-mail ao aprovador. A notificação por e-mail inclui a URL para exibir os documentos. Quando o aprovador especifica a URL no navegador, um processo de negócios que usa o serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar todos os documentos que requerem aprovação do banco de dados e usa serviço de XForms com Interação Humana em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir os resultados no navegador da web para seleção de usuário.</p> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Exemplo de uso	<p>É possível usar o serviço de XForms com Interação Humana de várias maneiras. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O serviço de XForms com Interação Humana é precedido por um serviço de Consulta com Interação Humana que procura processos de negócios sinalizados para interação humana em Sterling B2B Integrator e salva a lista no formato XML. Essa lista é passada ao serviço de XForms com Interação Humana e o serviço identifica o modelo para web usado para exibir a lista.</li> <li>• O serviço de XForms com Interação Humana é precedido por um serviço ou adaptador de Sterling B2B Integrator que produz XML como saída e passa essa saída ao serviço para exibição em um navegador da web. O serviço de XForms com Interação Humana identifica o modelo para web usado para exibir a saída. Consulte <i>Exemplos de Uso</i> para obter um exemplo usando esse serviço para exibir dados do adaptador Lightweight JDBC.</li> </ul> <p>Em cada cenário, o serviço de XForms com Interação Humana é seguido pelo adaptador B2B HTTP Server para exibir as informações no navegador da web.</p> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

Nome do sistema	HumanInteractionXForms
Serviços relacionados	<p>Projetado para trabalhar com:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Consulta com Interação Humana</li> <li>• Serviço de Evento com Interação Humana</li> <li>• Adaptador B2B HTTP Server</li> <li>• Serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Nenhum
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WorkflowContext.SUCCESS: Sucesso, sem nenhum erro.</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: IllegalArgumentException capturado em XFormsService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: IllegalStateException capturado em XFormsService.processData()</li> <li>• WorkflowContext.ERROR SQLException: SQLException capturado em XFormsService.processData()</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Requisitos

Para usar esse serviço requer:

- Um modelo para web válido implementado
- Uma configuração de adaptador B2B HTTP Server ativada

**Nota:** O adaptador B2B HTTP Server facilita comunicações usando o protocolo HTTP. O adaptador B2B HTTP Server deve seguir o serviço de XForms com Interação Humana para o documento a ser exibido no navegador da web.

### **CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

## Como o Serviço de XForms com Interação Humana Funciona

Use o serviço de XForms com Interação Humana em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir os dados do processo de negócios em um navegador da web. As seções a seguir descrevem um cenário de negócios e uma solução amostra usando o serviço de XForms com Interação Humana.

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

### Cenário de Negócios

Sua empresa recebe ordens de compra no formato XML de um parceiro comercial. Todas as ordens de compra que excederem \$ 1.000,00 precisam ser aprovadas. Você deseja visualizar uma lista de ordens de compra que requer aprovação no navegador da web.

A abordagem usada para solucionar esse cenário de negócios inclui a criação de um processo de negócios que inclui:

- Um serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar a lista de ordens de compra que requerem aprovação
- Um serviço de XForms com Interação Humana para:
  - Receber a lista de ordens de compra do serviço de Consulta com Interação Humana.  
Identifique o modelo para web usado para exibir a lista.
  - Encaminhar o HTML do modelo para web ao adaptador B2B HTTP Server para exibir em um navegador da web.

#### **CUIDADO:**

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

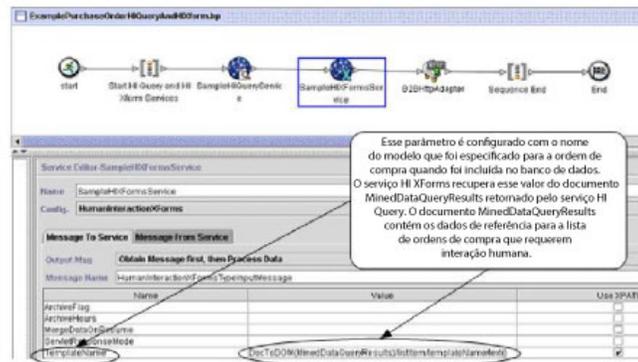
As dependências a seguir devem ser atendidas para executar o exemplo desta seção e exibir os resultados em um navegador da web:

- Execute um processo de negócios que aceite ordens de compra como entrada e use o serviço de Evento com Interação Humana para armazenar as ordens de compra no banco de dados de Sterling B2B Integrator e marcá-las como requerendo aprovação. O serviço de evento de interação humana também deve ser configurado para chamar um processo de negócios que constrói e envia uma notificação por e-mail contendo a URL para exibir a lista de ordens de compra ao aprovador. Consulte o exemplo de cenário de negócios e de solução de negócios para o serviço de Evento com Interação Humana para obter um processo de negócios de exemplo.
- Crie uma configuração do serviço de Resposta de HTTP que especifica o URI usado para chamar o processo de negócios criado neste exemplo a partir do navegador da web.
- Implemente um modelo para web em Sterling B2B Integrator para exibir a lista de ordens de compra no navegador da web.

Este exemplo de solução de negócios foca somente a funcionalidade do serviço de XForms com Interação Humana.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios usando o GPM.



O serviço de evento de interação humana (não mostrado) gerou uma notificação por e-mail para o aprovador depois que as ordens de compra foram incluídas no banco de dados. O aprovador usa essa URL para listar as ordens de compra que requerem aprovação no navegador da web. Por exemplo, <http://siHostName:siport/webx/bp/businessProcessName>, em que *businessProcessName* é o nome do processo de negócios a ser chamado.

O processo de negócios que executa o serviço de Consulta com Interação Humana para recuperar a lista de ordens de compra do banco de dados e usa o serviço de XForms com Interação Humana em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir a lista.

## CUIDADO:

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

Após o serviço de Consulta com Interação Humana ser concluído, uma lista de ordens de compra que estão esperando aprovação são retornadas ao processo de negócios em um documento denominado MinedDataQueryResults. O documento retornado para este exemplo tem a aparência a seguir, retornando dados de referência para as duas ordens de compra:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<list xmlns="">
  <listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c5f7">
    <referenceId>P0123</referenceId>
    <operation>ADD</operation>
    <storageSpace>Inbox</storageSpace>
    <documentType>Purchase Order</documentType>
    <systemAccount>TradingPartner2</systemAccount>
    <templateName>ExamplePurchaseOrder</templateName>
    <date>2004-03-12T18:02:49.000</date>
    <waiting>NO</waiting>
    <wfId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
    <workflowId>3013</workflowId>
    <fromAccount/><fromMinedDataId>
      1446e4:fb36e3f660:1c5f7</fromMinedDataId>
    <identityName/>
    <groupName/>
    <parentAccountId/>
    <state>Awaiting Approval</state>
    <status/>
    <timeOut/>
    <modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000</modifiedDate>
    <marked/>
  </listItem>
  <listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c67">
    <referenceId>P0456</referenceId>
    <operation>ADD</operation>
    <storageSpace>Inbox</storageSpace>
    <documentType>Purchase Order</documentType>
    <systemAccount>TradingPartner2</systemAccount>
    <templateName>ExamplePurchaseOrder</templateName>
    <date>2004-03-12T18:02:49.000</date>
    <waiting>NO</waiting>
    <wfId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfId>
    <workflowId>3013</workflowId>
    <fromAccount/>
    <fromMinedDataId>1446e4:fb36e3f660:1c5f7</fromMinedDataId>
    <identityName/>
    <groupName/>
    <parentAccountId/>
    <state>Awaiting Approval</state>
    <status/>
    <timeOut/>
    <modifiedDate>2004-03-12T18:02:49.000</modifiedDate>
    <marked/>
  </listItem>
</list>
```

Modelo para web usado para exibir os dados

O documento MinedDataQueryResults é então enviado ao serviço de XForms com Interação Humana, que identifica o modelo para web usado para exibir a lista de ordens de compra e retorna o HTML para o processo de negócios. O serviço de XForms com Interação Humana encaminha o HTML ao adaptador B2B HTTP Server para exibição no navegador da web.

## CUIDADO:

Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

Por exemplo, você pode ter um modelo para web que exibe os dados de referência no formato HTML a seguir:

PURCHASE ORDER REQUESTS			
<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
<a href="#">PO1234</a>	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
<a href="#">PO4567</a>	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

O aprovador pode selecionar o número de ordem de compra da lista para exibir a ordem de compra no modelo para web e, em seguida, aprovar ou rejeitar a ordem. Consulte o serviço de Carregador de Documentos com Interação Humana para obter informações sobre como recuperar um documento específico do banco de dados para exibir propósitos.

O aprovador poderia, como alternativa, efetuar login no aplicativo Sterling B2B Integrator Web Suite para visualizar (em sua caixa de entrada) uma lista de documentos que requerem aprovação.

## Exemplo de Business Process Modeling Language (BPML)

O exemplo a seguir mostra a solução do processo de negócios correspondente usando BPML:

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHIXform">
<sequence name="Start HI Query and HI Xform Services">
<operation name="SampleHIQueryService">
<participant name="HumanInteractionQuery"/>
<output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Purchase Order</assign>
  <assign to="State">Awaiting Approval</assign>
  <assign to="SystemAccount" from="system-account-user-id/text()"/>
  <assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
<operation name="SampleHIXFormsService">
<participant name="HumanInteractionXForms"/>
<output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
  <assign to="TemplateName" from="DocToDOM(MinedDataQueryResults)
/listItem/templateName/text()"/>
  <assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

```

    <participant name="HttpRespond"/>
    <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

Consulte *Exemplos de Uso* para obter um exemplo adicional usando o serviço de XForms com Interação Humana.

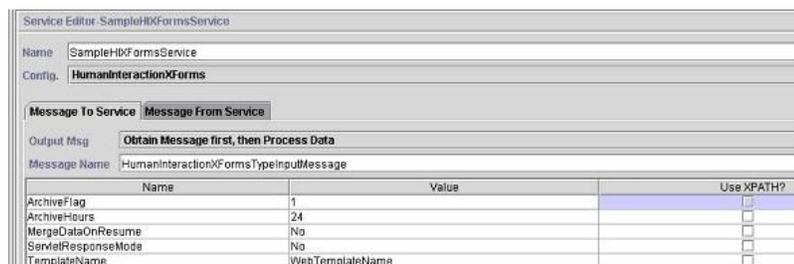
## Implementando o Serviço de XForms com Interação Humana

Para implementar o serviço de XForms com Interação Humana, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o serviço de XForms com Interação Humana. Consulte *Instalando Sterling B2B Integrator*.
2. Crie uma configuração de serviço de XForms com Interação Humana. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Use o serviço de XForms com Interação Humana em um processo de negócios.

## Uso do Processo de Negócios do Serviço de XForms com Interação Humana

A tela a seguir mostra uma visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o serviço de XForms com Interação Humana. Não há nenhum campo a ser configurado na guia Mensagem do Serviço.



O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do serviço de XForms com Interação Humana.

```

<process name="ExampleHIXFormsGPMParms">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SampleHIXFormsService">
      <participant name="HumanInteractionXForms"/>
      <output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
        <assign to="ArchiveFlag">1</assign>
        <assign to="ArchiveHours">24</assign>
        <assign to="MergeDataOnResume">NO</assign>
        <assign to="ServletResponseMode">NO</assign>
        <assign to="TemplateName">WebTemplateName</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o serviço de XForms com Interação Humana no GPM. Os valores especificados para esses parâmetros são a entrada para o serviço de XForms com Interação Humana do processo de negócios.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
ArchiveHours	O número de horas que o registro de dados minados deve permanecer na tabela Extensão da Web antes de ser arquivado ou limpo. Um valor válido é um número inteiro positivo. Opcional. Se estiver em branco, o intervalo de tempo do processo de negócios é usado, se tiver sido especificado. Se o intervalo de tempo do processo de negócios não tiver sido especificado, o padrão do sistema é usado.
ArchiveFlag	O método de arquivamento que deve ser usado. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Arquiva os dados na tabela Extensão da Web.</li> <li>• 2 – Exclui os dados da tabela Extensão da Web.</li> <li>• em branco – O método de arquivamento do processo de negócios será usado.</li> </ul>
MergeDataOnResume	Mescla quaisquer mudanças feitas no modelo para web com os dados de instância existentes quando o processo de negócios sai do estado de espera. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Faz com que os documentos e dados de instância sejam mesclados quando o processo de negócios for continuado.</li> <li>• Não – Sobrepõe o processo de negócios que está sendo continuado (retirado de um estado de espera) com os documentos e dados de instância alterados. Padrão.</li> </ul>

Campo	Descrição
ServletResponseMode	<p>Determina a operação do serviço de XForms com Interação Humana. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Reconhece que o processo de negócios foi iniciado por um Resolvedor de XLink do Processo de Negócios. O serviço de XForms com Interação Humana desconsidera todos os outros parâmetros configurados e envia imediatamente o documento primário de volta ao servlet XForms para processamento.</li> <li>• Não – O parâmetro não tem efeito. O serviço funciona conforme configurado. Padrão.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O Resolvedor de XLink do Processo de Negócios é uma classe Java que inicia os processos de negócios e é usado no lugar do adaptador HTTP Servlet para Extensões da Web em execução em Sterling B2B Integrator. Nesse caso, os processos de negócios são iniciados diretamente por uma chamada à classe do fluxo de trabalho.</p>
TemplateName	<p>Nome do modelo para web a ser usado para visualizar os dados. Selecione o nome do modelo na lista de modelos implementados ou selecione dinamicamente o nome do modelo nos resultados da consulta retornados pelo serviço de Consulta com Interação Humana.</p>

## Exemplos de Uso

O exemplo desta seção ilustra um processo de negócios que usa o serviço de XForms com Interação Humana em conjunto com o adaptador B2B HTTP Server para exibir os resultados retornados de um adaptador Lightweight JDBC. O adaptador Lightweight JDBC é usado para consultar registros de clientes no banco de dados de Sterling B2B Integrator e retornar os resultados como um documento primário para o processo de negócios. O documento primário é passado ao serviço de XForms com Interação Humana, que identifica o modelo para web e gera o HTML para exibir as informações do cliente. O serviço de XForms com Interação Humana posta, então, o documento no adaptador B2B HTTP Server para exibição no navegador da web.

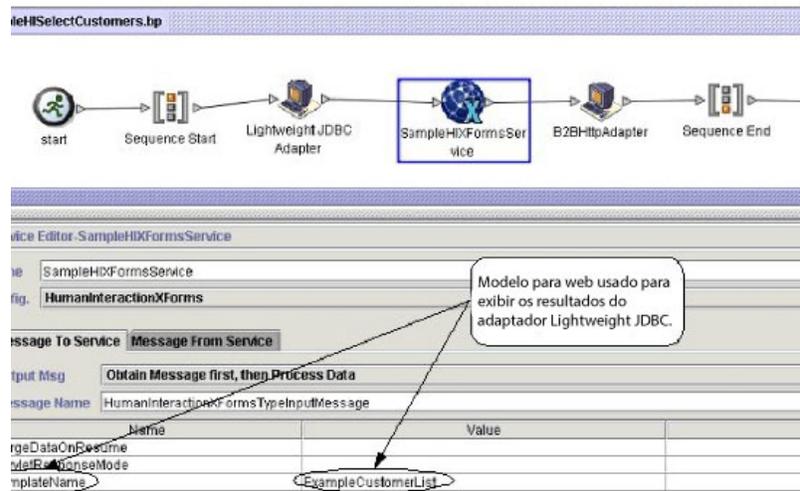
### CUIDADO:

**Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.**

Esse processo de negócios foi iniciado especificando uma URL no navegador da web (por exemplo, `http://siHostName:siPort/webx/bp/ExampleCustomerList`), o que é realizado com o adaptador Lightweight JDBC.

**Nota:** Este exemplo supõe que haja um modelo para web válido implementado em Sterling B2B Integrator para exibir a lista de clientes no navegador da web e que haja mapeamento do URI definido na configuração do adaptador B2B HTTP Server para chamar o processo de negócios de uma solicitação HTTP.

O exemplo a seguir ilustra esse cenário usando o GPM.



O adaptador Lightweight JDBC retorna ao processo de negócios a lista de clientes a seguir como o documento primário. Esse documento é inserido no serviço de XForms com Interação Humana.

```
<?xml version='1.0'
encoding='UTF-8'?>
<CustomerList>
<RowsReturnedFromDatabase>
<customer_id>1234</customer_id>
<customer_name>John Doe</customer_name>
<customer_address>address1</customer_address>
<customer_phone>xxxx-xxx-xxxx</customer_phone>
</RowsReturnedFromDatabase>
</CustomerList>
```

```

<customer_id>5678</customer_id>
<customer_name>Jane Doe</customer_name>
<customer_address>address1</customer_address>
<customer_phone> xxxx-xxx-xxxx</customer_phone>
</RowsReturnedFromDatabase>
</CustomerList>

```

O usuário especifica a URL no navegador da web, por exemplo, `http://siHostName:siPort/webx/bp/ExampleCustomerList`), que chama o processo de negócios `ExampleHISelectCustomers` e exibe a lista de clientes no navegador da web. Por exemplo, pode haver um modelo para web que exiba a lista de clientes no formato HTML a seguir:

CUSTOMER LIST			
<u>Customer ID</u>	<u>Name</u>	<u>Address</u>	<u>Phone</u>
<a href="#">1234</a>	John Doe	address1	xxx-xxx-xxxx
<a href="#">4567</a>	Jane Doe	address2	xxx-xxx-xxxx

O exemplo a seguir ilustra o processo de negócios usando BPML:

```

<process name="ExampleHISelectCustomers">
<sequence>
<operation name="Lightweight JDBC Adapter">
  <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="pool">mysqlTrainingPool</assign>
    <assign to="query_type">SELECT</assign>
    <assign to="result_name">CustomerList</assign>
    <assign to="row_name">RowsReturnedFromDatabase</assign>
    <assign to="sql">SELECT * FROM Customer</assign>
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="Document" from="PrimaryDocument/@SCIOBJECTID"/>
  </input>
</operation>
<operation name="SampleHIXFormsService">
  <participant name="HumanInteractionXForms"/>
  <output message="HumanInteractionXFormsTypeInputMessage">
    <assign to="TemplateName">ExampleCustomerList</assign>
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Respond Service">
  <participant name="HttpRespond"/>
  <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
    <assign to="." from="*" /></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" /></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Adaptador HTTP Client

O adaptador HTTP Client envia solicitações de HTTP a parceiros comerciais usando um servidor de perímetro. O adaptador HTTP Client substitui o adaptador B2B HTTP Client e o adaptador HTTP Send.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador HTTP Client:

Nome do sistema	Adaptador HTTP Client
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum
Descrição	<p>Envia solicitações de HTTP a parceiros comerciais usando um servidor de Perímetro. O adaptador HTTP Client substitui o adaptador B2B HTTP Client e o adaptador HTTP Send, que estão obsoletos. O adaptador HTTP Client e seus serviços relacionados fornecem toda a funcionalidade dos dois adaptadores anteriores mais os aprimoramentos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usar serviços de Perímetro</li><li>• Altamente escalável (&gt;150 transferências simultâneas)</li><li>• Suporta arquivos grandes de até 2 GB</li><li>• Suporta HTTP 1.1</li></ul>
Uso de negócios	Use esse adaptador para enviar documentos a um parceiro comercial usando HTTP.
Exemplo de uso	O processo de negócios de Sterling B2B Integrator deve enviar uma mensagem a um parceiro comercial e o perfil do parceiro comercial especifica HTTP como o protocolo de transporte. O processo de negócios passa o documento, assim como informações sobre o parceiro comercial para o adaptador HTTP Client. Usando as informações fornecidas no processo de negócios, o adaptador HTTP Client conecta ao parceiro comercial e transfere o documento, impingindo quaisquer especificações de segurança do processo de negócios.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li><li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li><li>• Serviço GET do Cliente HTTP</li><li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li><li>• Serviço POST do Cliente HTTP</li></ul>

Nome do sistema	Adaptador HTTP Client
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP é necessário no local do parceiro comercial externo. Quando esse adaptador for configurado com um servidor de Perímetro non-local-mode, o servidor de Perímetro deve ser instalado e estar em execução. Esse servidor de Perímetro é geralmente instalado em um ambiente DMZ, separado de Sterling B2B Integrator por um firewall.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	O adaptador HTTP Client é chamado de um dos serviços de Cliente HTTP usados em um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os processos de negócios usando serviços de cliente HTTP não devem ser marcados como Continuar Automaticamente. Esses serviços requerem uma sessão estabelecida que não existirá mais após uma reinicialização.
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Parâmetros informativos e parâmetros de status adicionais seguirão.</li> <li>• 200s – Solicitação foi OK.</li> <li>• 300s – Solicitação com falha e códigos de status adicionais seguirão.</li> <li>• 400s – Solicitação do Cliente com Falha. Esse é um erro de cliente.</li> <li>• 500s – Servidor falhou em manipular uma solicitação válida. Esse é um erro de servidor.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações sobre como configurar o status de falha de SOAP para retornar status de erro HTTP 500, consulte <i>Serviço de Saída SOAP</i>.</p>
Restrições	Todo o trabalho limitado em um serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP e um serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP deve estar dentro do mesmo processo de negócios.
Nível de persistência	N/A
Considerações sobre teste	Para testar esse adaptador, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Exemplo de Processo de Negócios</i> . Informações sobre depuração relacionadas a esse adaptador podem ser localizadas no log do Adaptador HTTP Cliente e de Serviços.

## Implementando o Adaptador HTTP Client

Para implementar o adaptador HTTP Client, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador HTTP Client. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador HTTP Client. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador HTTP Client*.

## Configurando o Adaptador HTTP Client

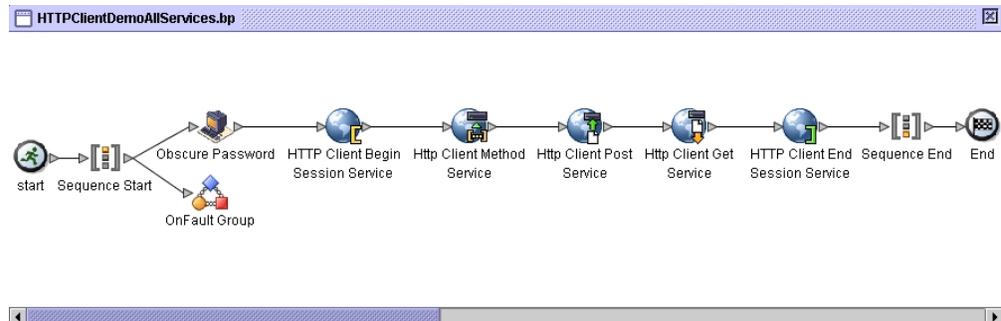
Para configurar o adaptador HTTP Client, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de adaptador, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Nome do Servidor de Perímetro	Lista de servidores de Perímetro, incluindo servidores de Perímetro de modo local. Necessário.
Intervalo de Porta Local	intervalos ou listas de portas locais para restringir o adaptador. Por exemplo, 123-456 ou 123,124,999.
Servidor Proxy Global	<p>Servidores Proxy Globais disponíveis. Selecione um servidor proxy global para ativar todos os adaptadores para compartilhar uma configuração de proxy comum. É possível configurar mudanças em todos os servidores proxy de forma global em vez de modificar cada instância do adaptador. Para obter informações adicionais sobre o servidor proxy global, consulte Configuração do Servidor Proxy Global.</p> <p><b>Nota:</b> Se você tiver ativado os parâmetros Usar Servidor Proxy e Servidor Proxy Global com configurações de proxy específicas, o valor inserido para o parâmetro Usar Servidor Proxy substitui a configuração no Servidor Proxy Global.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Número de novas tentativas de conexão	Número de vezes que o adaptador HTTP Client tentará conectar ao servidor. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro entre 0 e 50. O padrão é 3.
Atraso entre novas tentativas (segundo)	Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar entre novas tentativas. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro entre 1 e 7200. O padrão é 20.
Tempo Limite de Resposta (segundo)	Número de segundos que deve levar para que o servidor responda. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro entre 1 e 999999. O padrão é 60.
Usar servidor proxy	Se um servidor proxy HTTP deve ser usado. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Um servidor proxy será usado</li> <li>• Não – Nenhum servidor proxy será usado</li> </ul>
Nome do host proxy	Endereço IP ou nome do host do servidor proxy a ser usado. Obrigatório se Usar Servidor Proxy estiver configurado para Sim. Esse parâmetro pode ser substituído por uma configuração de perfil do Parceiro Comercial.
Porta proxy	O número da porta do servidor proxy. Obrigatório se Usar Servidor Proxy estiver configurado para Sim. Esse parâmetro pode ser substituído por uma configuração de perfil do Parceiro Comercial.
Novas Tentativas de Proxy	Número de vezes que o adaptador HTTP Client tentará conectar ao servidor proxy. Obrigatório se Usar Servidor Proxy estiver configurado para Sim. Valores válidos: qualquer número inteiro entre 0 e 50. O padrão é 3. Esse parâmetro pode ser substituído por uma configuração de perfil do Parceiro Comercial.
Usar Autenticação Básica de Proxy	Se o servidor proxy requer autenticação básica. Obrigatório se Usar Servidor Proxy estiver configurado para Sim. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Autenticação básica de proxy será usada</li> <li>• Não – Autenticação básica de proxy não será usada</li> </ul>
Nome de usuário do proxy	Nome de usuário a ser usado com o servidor proxy. Obrigatório se Usar Autenticação Básica de Proxy estiver configurado para Sim.
Senha do proxy	Senha para o nome de usuário de Proxy. Obrigatório se Usar Autenticação Básica de Proxy estiver configurado para Sim.

## Exemplo de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra o uso dos serviços de Cliente HTTP, que funcionam por meio do adaptador HTTP Client:



O código BPML associado é mostrado abaixo:

```
<process name="HTTPClientDemoAllServices">
  <sequence>
    <!-- Get obscured password -->
    <operation name="Obscure Password">
      <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientObscureResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- HTTP Client Begin Session service-->
    <!-- Create connection to specified host and port -->
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">httpserver</assign>
        <assign to="RemotePort">12345</assign>
        <!-- If server requires Basic authentication -->
        <assign to="RemoteUserId">userid</assign>
        <assign to="RemotePasswd" from="HTTPClientObscureResults
/admin/text()"></assign>
        RemoteUserId and RemotePasswd are not needed if using a
        trading partner profile. The profile will supply this information.
        <!-- To use a Trading Partner profile -->
        <assign to="ProfileId">someExistingProfileId</assign>
        <!-- To override HTTPClientAdapter configuration settings -->
        <assign to="ConnectionRetries">10</assign>
        <assign to="RetryDelay">1</assign>
        <!-- If server requires SSL authentication -->
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="CipherStrength">Strong</assign>
        <assign to="CACertificateId">SomeHttp-Id</assign>
        <assign to="SystemCertificateId">httpsampleclientcert1-Id</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- HTTP Client Method Service -->
    <operation name="HTTP Client Method Service">
      <participant name="HTTPClientMethod"/>
```

```

<output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
  <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
    SessionToken/text()"></assign>
  <assign to="MethodType">HEAD</assign>
  <assign to="URI">/hello</assign>
  <assign to="RawResponse">true</assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="HTTPClientMethodServiceResults" from="*" append="true"/>
</input>
</operation>
<!-- HTTP Client POST Service -->
<operation name="HTTP Client Post Service">
  <participant name="HTTPClientPost"/>
  <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="URI">/hello</assign>
    <assign to="RawResponse">false</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"/>
  </input>
</operation>
<!-- HTTP Client GET Service -->
<operation name="HTTP Client Get Service">
  <participant name="HTTPClientGet"/>
  <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="URI">/someURI/</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"/>
  </input>
</operation>
<!-- HTTP Client End Session Service -->
<!-- Ends session specified by SessionToken -->
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true"/>
  </input>
</operation>
<!-- Provides error handling -->
<onFault>
  <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</onFault>

```

```

    </sequence>
  </onFault>
</sequence>
</process>

```

---

## Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP

O serviço de início de sessão do cliente HTTP inicia uma sessão de HTTP com um parceiro comercial externo para trocar documentos de negócios. Esse serviço funciona por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP:

Nome do sistema	Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	O serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP é usado para iniciar uma sessão de HTTP com um parceiro comercial externo para o propósito de trocar documentos de negócios. Esse serviço funciona por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.
Uso de negócios	Use esse serviço para estabelecer uma sessão com um servidor HTTP de parceiro comercial.
Exemplos de uso	É executado um processo de negócios que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator consulta informações sobre como transportar dados para o parceiro comercial identificado no perfil do parceiro comercial. O perfil do parceiro comercial especifica HTTP como o protocolo de transporte. O Sterling B2B Integrator então utiliza o serviço de Iniciar Sessão do Cliente HTTP para estabelecer uma sessão com o servidor HTTP do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</b>
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de POST do Cliente HTTP</li> </ul> <p>Para mascarar os valores associados ao parâmetro de senha remota, use o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo em conjunto com o serviço de Início de Sessão de HTTP. Esse serviço é apresentado no GPM como Obscurecimento de Parâmetro no estêncil Todos os Serviços.</p>
Requisitos do aplicativo	Um Servidor HTTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP permite especificar uma senha remota. Para que essa senha seja obscurecida nos dados do processo para o processo de negócios, você também deve usar o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo no mesmo processo de negócios. O serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo pode ser usado para mascarar os valores associados aos parâmetros.
Valores do status retornados	<p>Valores de status retornados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	N/A
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o adaptador HTTP Client. As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP

É possível configurar os valores a seguir no perfil do parceiro comercial e especificá-lo no campo ProfileId ou configurar esses valores em uma instância do serviço para se aplicarem somente a essa instância. Se especificados no serviços de Início de Sessão do Cliente HTTP, os valores a seguir substituem aqueles no perfil do parceiro comercial do HTTP:

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- SSL
- SystemCertificateId
- RetryDelay

Para configurar o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM:

Campo	Descrição
Nome	Nome que esse serviço terá em Sterling B2B Integrator
Descrição	Descrição do serviço
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Configuração	Nome da configuração de serviço.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
CACertificateId	Selecione na lista de certificados públicos da Autoridade de Certificação confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Obrigatório se SSL for configurado para Deve. Registre entrada de um certificado SSL no aplicativo para disponibilizá-lo nesta lista.
CipherStrength	O nível de criptografia a ser aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL – WEAK ou STRONG é aceitável</li> <li>• WEAK – criptografia de 40 bits necessária</li> <li>• STRONG – criptografia de 40 bits ou superior necessária (padrão)</li> </ul>
ConnectionRetries	O número de vezes que o serviço tentará conectar com os Sistemas do Parceiro Comercial. Novas tentativas de conexão ocorrem somente com problemas relacionados a TCP/IP. Opcional. O valor válido é um valor numérico. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração <b>Número de Novas Tentativas de Conexão</b> na configuração do adaptador HTTP Client.
DelayWaitingOnIO	A quantia de tempo (em segundos) que um processo de negócios usando o adaptador Http Client Begin Service espera antes de entrar no estado WAITING_ON_IO e liberar os recursos do mecanismo para outros processos. Opcional. Um valor válido é um número inteiro. Se você especificar um número inteiro positivo, o parâmetro especifica o número de segundos que o processo de negócios precisa esperar por uma resposta do servidor HTTP antes de entrar no estado WAITING_ON_IO. Se um número inteiro negativo for especificado, o processo de negócios espera pela resposta do servidor HTTP para concluir. O processo de negócios não entra no estado WAITING_ON_IO. Se você especificar 0, o processo de negócios entra no estado WAITING_ON_IO após enviar uma solicitação ao servidor HTTP. Se você especificar um valor menor que -1, o valor do parâmetro é configurado para 0 (valor padrão). <b>Nota:</b> O valor especificado no arquivo httpclient.properties para a propriedade defaultDelayWaitingOnIO substitui a configuração especificada no GPM.
HTTPClientAdapter	Selecione o adaptador HTTP Client para que esse serviço use ao iniciar uma sessão com um servidor HTTP. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
ProfileId	Identificação do perfil do parceiro comercial. Opcional. O valor válido é qualquer ID de perfil válido.
RemoteHost	Sistema host do Parceiro Comercial externo (Endereço IP do servidor HTTP ou nome de DNS). Necessário. Use qualquer Endereço IP ou nome de DNS válido.
RemotePasswd	Senha de login remoto de HTTP. Opcional. <b>Nota:</b> Para que a senha seja mascarada nos dados do processo, o serviço de Obscurecimento de Dados - Valores de Dados do Processo também deve ser usado no mesmo processo de negócios. O nome usado para armazenar a senha deve ser o mesmo que o RemoteUserId especificado.
RemotePort	Número da porta do Parceiro Comercial externo. Necessário.
RemoteUserId	Nome de usuário de login remoto de HTTP. Opcional.
RetryDelay	Número de segundos que o adaptador irá esperar antes de tentar novamente. Opcional. O valor válido é um valor numérico. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração <b>Atraso entre Novas Tentativas</b> na configuração do adaptador HTTP Client.
SSL	Determina a negociação de soquete SSL. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve - Negociação de soquete SSL é ativada.</li> <li>• Nenhum - Conectar não usará SSL. Padrão.</li> </ul>
SystemCertificateId	Selecione na lista de Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela Autoridade de Certificação Confiável do parceiro comercial. Esse certificado confirma a identidade do cliente para o servidor. Obrigatório se SSL for configurado para Deve e o servidor requerer autenticação de cliente. Obtenha o certificado de seu parceiro comercial. Registre sua entrada em Sterling B2B Integrator a partir do menu Administração, selecionando <b>Parceiro Comercial &gt; Certificados Digitais &gt; Sistema</b> , para disponibilizá-lo nessa lista.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP:

Campo	Descrição
CACertificateId	Menu suspenso que contém uma lista de certificados públicos da Autoridade de Certificação confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Obrigatório se SSL for configurado para Deve.
CipherStrength	O nível de criptografia a ser aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL – WEAK ou STRONG é aceitável</li> <li>• WEAK – criptografia de 40 bits necessária</li> <li>• STRONG – criptografia de 40 bits ou superior necessária</li> </ul>
HTTPClientAdapter	Selecione o adaptador HTTP Client para que esse serviço use ao iniciar sessões com um servidor HTTP. Necessário.
ConnectionRetries	O número de vezes que o serviço tentará conectar com os Sistemas do Parceiro Comercial. Novas tentativas de conexão ocorrem somente com problemas relacionados a TCP/IP. Opcional. Valor válido: qualquer valor numérico. O padrão é 1.
ProfileId	Identificação do perfil do parceiro comercial. Opcional. O valor válido é qualquer ID de perfil válido.
RemoteHost	Sistema host do Parceiro Comercial externo (Endereço IP do servidor HTTP ou nome de DNS). Necessário. Use qualquer Endereço IP ou nome de DNS válido.
RemotePasswd	Senha de login remoto de HTTP. Opcional. <b>Nota:</b> A senha será obscurecida usando o serviço de Obscurecimento.
RemotePort	Número da porta do Parceiro Comercial externo. Necessário.
RemoteUserId	Nome de usuário de login remoto de HTTP. Opcional.
RetryDelay	Número de segundos que o adaptador irá esperar antes de tentar novamente. Opcional. O valor válido é um valor numérico. O padrão é 1.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SessionBeginTime	Especifica a data e hora em que a sessão foi iniciada. Necessário.
SSL	O sinalizador SSL que determina a negociação de soquete SSL. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve - Negociação de soquete SSL é ativada.</li> <li>• Nenhum - Conectar não usará SSL. Padrão.</li> </ul>
SystemCertificateId	Selecione na lista de Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela Autoridade de Certificação Confiável do parceiro comercial. Um valor válido é qualquer sequência alfanumérica.
UsingRevealedPasswd	Indica se a senha enviada ao serviço está obscurecida. Um valor válido é True ou False. O padrão é False. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso do serviço de início de sessão do cliente HTTP:

```
<process name="HTTPExample">
  <sequence>
    <operation name="Obscure Password">
      <!-- insert obscured password into process data -->
      <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientObscureResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">hostb</assign>
        <assign to="RemotePort">26633</assign>
        <assign to="RemoteUserId">admin</assign>
      <!-- copy obscured password from process data to service -->
      <assign to="RemotePasswd" from="admin/text()"></assign>
      <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="CipherStrength">Strong</assign>
        <assign to="CACertificateId">B2BHttp-Id</assign>
        <assign to="SystemCertificateId">httpstestclientcert1-Id</assign> -->
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O exemplo a seguir mostra como usar a função revealObscured quando o ID do usuário contiver domínio ou caracteres especiais. Primeiro, crie um nome no Serviço de Obscurecimento sem quaisquer caracteres especiais e designe a senha

apropriada a ele. No exemplo a seguir, o nome criado no Serviço de Obscurecimento é "htan", enquanto que o ID do usuário é sgp-htan\htan.

O parâmetro para a função revealObscured() é o nó que contém a senha obscurecida. A função usa o nome do nó como a chave e o valor do nó como a senha obscurecida ao remover o obscurecimento.

```
<operation name="Obscure HTTP client password">
  <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="ObscureResult" from="*"/>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client Begin Session Service">
  <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
  <output message="BeginSessionRequest">
    .....
    <assign to="RemoteUserId">sgp-htan\htan</assign>
    <assign to="UsingRevealedPasswd">true</assign>
    <assign to="RemotePasswd" from="revealObscured(ObscureResult/htan)"/>
    .....
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to=" HTTPClientBeginSessionServiceResults " from="*"/>
  </input>
</operation>
```

---

## Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP

O serviço de término de sessão do cliente HTTP termina uma sessão de HTTP com um servidor HTTP de parceiro comercial externo. Esse serviço funciona por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP:

Nome do sistema	Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	Esse adaptador é usado para terminar uma sessão de HTTP com um servidor HTTP de parceiro comercial externo. Esse serviço funciona por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria esse serviço como a última atividade funcional em um processo de negócios que envia uma solicitação de HTTP a um parceiro comercial. Esse serviço pode ser usado somente se o Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP tiver sido usado no início do processo de negócios.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</b>
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que converte um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial. Após a conversão, Sterling B2B Integrator consulta informações sobre como transportar dados para o parceiro comercial no perfil do parceiro comercial. O perfil do parceiro comercial especifica HTTP como o protocolo de transporte. Em seguida, o Sterling B2B Integrator inicia uma sessão com o parceiro comercial usando o adaptador HTTP Client, envia o documento e termina a sessão usando o serviço de término de sessão do cliente HTTP.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de POST do Cliente HTTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Adaptador HTTP Client</i> . As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP

Para configurar o serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP, você deve especificar configurações de campo no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
SessionToken	Especifica o identificador da sessão a ser terminada. Necessário.

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
SessionEndTime	Especifica a data e hora em que a sessão foi terminada. Necessário.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Término de Sessão do Cliente HTTP:

Parâmetro	Descrição
SessionToken	Especifica o ID da sessão a ser terminada. Necessário.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso do serviço de término de sessão do cliente HTTP:

```
<process name="default">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Serviço GET do Cliente HTTP

O serviço GTE do Cliente HTTP envia solicitações HTTP GET a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona com o serviço de Início do cliente HTTP e o serviço de Término do cliente HTTP, e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de GET do Cliente HTTP:

Nome do sistema	Serviço GET do Cliente HTTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	O serviço GTE do Cliente HTTP envia solicitações HTTP GET a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona em conjunto com o serviço de Início do Cliente HTTP e o serviço de Término do Cliente HTTP e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria o serviço GET do Cliente HTTP para recuperar documentos de um servidor HTTP do parceiro comercial.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que deve recuperar o arquivo especificado do parceiro comercial externo. O Sterling B2B Integrator utiliza o Serviço GET do Cliente HTTP, trabalhando por meio do Adaptador do Cliente HTTP, para recuperar o arquivo do servidor HTTP do parceiro comercial. Os dados são passados ao processo de negócios.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para Sterling B2B Integrator
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de POST do Cliente HTTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP no local do parceiro comercial externo.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço GET do Cliente HTTP</b>
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	O serviço de GET do Cliente HTTP é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Parâmetros informativos e parâmetros de status adicionais seguirão.</li> <li>• 200s – Solicitação foi OK.</li> <li>• 300s – Solicitação com falha e códigos de status adicionais seguirão.</li> <li>• 400s – Solicitação do Cliente com Falha. Esse é um erro de cliente.</li> <li>• 500s – Servidor falhou em manipular uma solicitação válida. Esse é um erro de servidor.</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Adaptador HTTP Client</i> . As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de GET do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de GET do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de GET do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de GET do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de GET do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de GET do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de GET do Cliente HTTP

Para configurar o serviço de GET do Cliente HTTP, você deve especificar configurações de campo no Graphical Process Modeler (GPM):

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço.
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de GET do Cliente HTTP. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
RawResponse	<p>Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.</p>
ShowResponseCode	<p>Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.</p>
Cookie	<p>Identifica o cookie a ser usado em casos em que o GET anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Get usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.</p>
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	<p>As informações da porta serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso a seja a porta padrão (porta 80 para HTTP, porta 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – As informações da porta não serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso seja a porta padrão.</li> <li>• false – As informações da porta serão incluídas. O padrão é false.</li> </ul>

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de GET do Cliente HTTP:

Campo	Descrição
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de GET do Cliente HTTP. Opcional.
RawResponse	Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li><li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li></ul> O padrão é false.
ResponseTimeout	Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.
ShowResponseCode	Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"><li>• true – Metadados serão incluídos.</li><li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li></ul>
URI	Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o GET anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Get usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

## Exemplos de Processo de Negócios

O exemplo de BPML a seguir ilustra o uso de comandos suportados pelo serviço GET do cliente HTTP.

```

<process name="HTTPClientGETServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client GET Service">
      <participant name="HTTPClientGETService"/>
      <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="ShowResponseCode">>true</assign>
        <assign to="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert end session operation here]]
  </sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar o parâmetro Cookie:

```

<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;= count(HTTPClientPostServiceResults/
      ServerResponse/Headers/Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd</assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="'/ais_local/share/sli'"></assign>
        <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">

```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">application</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
    </output>
    <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
    <!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
<operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="URI">/template/login</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"></assign>
    </input>
</operation>
    <!-- concat the cookie from the POST Response -->
    <assign to="counterCookie">1</assign>
    <assign to="Cookie" from=""/>
    <choice>
<select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
    <sequence name="AppendCookie1">
        <assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
            (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie
            [number(//counterCookie)],';'), '; ')/>
        <assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
    <choice>
<select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
</select>
</choice>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
    <!-- release Primary Document before GET -->
    <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
        <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
    </operation>
    <!-- GET URI / to reach the final page -->
    <operation name="Http Client Get Service">
    <participant name="HTTPClientGet"/>
    <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
            SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="URI">/</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">

```

```

    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true">
        </assign>
    </input>
  </operation>
</onFault>
<sequence name="End Session">
  <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
        SessionToken/text()"/></assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir é um exemplo de como usar o parâmetro URI no serviço de GET do Cliente HTTP. O URI é:

/s/ref=nb\_ss\_b/102-0129027-9554536?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Computers&Go.x=6&G0.y=4

Esse URI tem os parâmetros a seguir:

Parâmetro	Descrição
url	search-alias%3Dstripbooks
palavras-chave de campo	Computadores
Go.x	6
G0.y	4

```

<process name = "test_http_get">
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">www.amazon.com</assign>
        <assign to="RemotePort">80</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client GET Service">
      <participant name="HTTPClientGet"/>
      <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()"/></assign>
        <assign to="URI">/s/ref=nb_ss_b/
          102-0129027-9554536?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=

```

```

        Computers&Go.x=6&Go.y=4</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()"/></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

O documento resultante nos dados do processo é o link para a página da Amazon com a procura solicitada.

## Tipos de Atividades para o Serviço de GET do Cliente HTTP

O serviço de GET do Cliente HTTP relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de serviço/serviço de GET:

- GET – Recupera as informações identificadas pelo URI na linha de solicitação.

---

## Serviço de Método do Cliente HTTP

O serviço do Método do Cliente HTTP envia solicitações HTTP a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. O Serviço de Método do Cliente HTTP suporta POST, GET, HEAD ou outros tipos de solicitações de HTTP válidos que seguem o modelo normal de solicitação/resposta de HTTP.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Método do Cliente HTTP:

Nome do sistema	Serviço de Método do Cliente HTTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	O serviço do Método do Cliente HTTP envia solicitações HTTP a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. O Serviço de Método do Cliente HTTP suporta POST, GET, HEAD ou outros tipos de solicitações de HTTP válidos que seguem o modelo normal de solicitação/resposta de HTTP. Os métodos de HTTP reais disponíveis dependem do suporte fornecido pelo servidor remoto ou de origem. Esse serviço funciona em conjunto com o serviço de Início do Cliente HTTP e o serviço de Término do Cliente HTTP e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço de Método do Cliente HTTP</b>
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria o serviço de Método do Cliente HTTP para recuperar ou enviar dados de Sterling B2B Integrator para um parceiro comercial quando o protocolo HTTP é necessário como o mecanismo de transporte.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios de Sterling B2B Integrator que gera um documento que deve ser enviado a um parceiro comercial usando HTTP. O Sterling B2B Integrator inicia uma sessão com o parceiro comercial usando o adaptador do cliente HTTP e utiliza o Serviço de Método do Cliente HTTP para colocar o documento no servidor HTTP do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de POST do Cliente HTTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Parâmetros informativos e parâmetros de status adicionais seguirão.</li> <li>• 200s – Solicitação foi OK.</li> <li>• 300s – Solicitação com falha e códigos de status adicionais seguirão.</li> <li>• 400s – Solicitação do Cliente com Falha. Esse é um erro de cliente.</li> <li>• 500s – Servidor falhou em manipular uma solicitação válida. Esse é um erro de servidor.</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do Sistema

Nome do sistema	Serviço de Método do Cliente HTTP
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Adaptador HTTP Client</i> . As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de Método do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de Método do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Método do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Método do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Método do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de Método do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Método do Cliente HTTP

Para configurar o serviço de Método do Cliente HTTP, você deve especificar configurações de campo no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de Método do Cliente HTTP. Opcional.
MethodType	Especifica o tipo de solicitação de HTTP. Necessário. O Serviço de Método do Cliente HTTP suporta POST, GET, HEAD ou outros tipos de solicitações de HTTP válidos que seguem o modelo normal de solicitação/resposta de HTTP. O método HTTP real disponível depende do suporte fornecido pelo servidor remoto ou de origem.

Campo	Descrição
RawRequest	<p>Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, o documento de solicitação <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>
RawResponse	<p>Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido.  <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.</p>
ShowResponseCode	<p>Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.</p>

Campo	Descrição
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST ou GET anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Método usará o parâmetro Cookie e criará o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Método do Cliente HTTP:

Campo	Descrição
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de Método do Cliente HTTP. Opcional.
MethodType	Especifica o tipo de solicitação de HTTP. Necessário. O Serviço de Método do Cliente HTTP suporta POST, GET, HEAD ou outros tipos de solicitações de HTTP válidos que seguem o modelo normal de solicitação/resposta de HTTP. O método HTTP real disponível depende do suporte fornecido pelo servidor remoto ou de origem. Os valores válidos incluem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GET – Recupera as informações identificadas pelo URI na linha de solicitação.</li> <li>• POST – Solicita que o servidor aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na linha de solicitação.</li> <li>• HEAD – Recupera o cabeçalho das informações identificadas pelo URI na linha de solicitação.</li> </ul>
RawRequest	Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, o documento de solicitação <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>

Campo	Descrição
RawResponse	Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> O padrão é false.
ResponseTimeout	Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.
ShowResponseCode	Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>
URI	Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST ou GET anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Método usará o parâmetro Cookie e criará o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

## Exemplos de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso de comandos suportados pelo serviço de método do cliente HTTP:

```

<process name="HTTPClientMethodServiceExample">
  <sequence>
    ⚠[[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client Method Service">
      <participant name="HTTPClientMethodService"/>
      <output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="MethodType">HEAD</assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

    <assign to="RawRequest">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
    <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
    <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
    <assign to="URI">URI</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
[[Insert End session operation here]]
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar o parâmetro Cookie:

```

<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;= count(HTTPClientPostServiceResults/
      ServerResponse/Headers/Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd</assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="'/ais_local/share/sli'"></assign>
        <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
        <assign to="useSubFolders">false</assign>
        <assign to="bootstrap">false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">application</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>

```

```

</operation>
<!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
<operation name="Http Client Post Service">
  <participant name="HTTPClientPost"/>
  <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="URI">/template/login</assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true"></assign>
  </input>
</operation>
<!-- concat the cookie from the POST Response -->
<assign to="counterCookie">1</assign>
<assign to="Cookie" from=""/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
<sequence name="AppendCookie1">
<assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
  (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie
    [number(//counterCookie)],';'), '; ')/>
<assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
</select>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
<!-- release Primary Document before GET -->
<operation>
<participant name="ReleaseService"/>
<output message="releaseRequest">
<assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
</output>
<input message="releaseResponse"/>
</operation>
<!-- GET URI / to reach the final page -->
<operation name="Http Client Get Service">
  <participant name="HTTPClientGet"/>
  <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="URI"></assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"></assign>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true">
        </assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>
            <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
                SessionToken/text()"></assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar GetDocumentInfoService para configurar o tipo de conteúdo/subtipo do documento de solicitação. É importante colocar os parâmetros de saída de GetDocumentInfoService em um nó-pai, como "docInfo".

GetDocumentInfoService retorna um nó chamado DocumentId para os dados do processo. Esse é o ID do objeto do documento original sem o tipo de conteúdo e subtipo configurado. Se esse nó estiver diretamente sob a raiz dos Dados do Processo, o serviço de Post do Cliente HTTP tentará recuperar o objeto do documento original usando o ID do documento em vez de o Documento Primário. Se o nó DocumentId for retornado sob o nó "docinfo", o serviço de Post do Cliente HTTP não usa o documento de DocumentId. Em vez disso o serviço recupera o documento correto que foi configurado com o tipo de conteúdo/subtipo correto do documento primário.

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
    <sequence>
        <!-- Set document content type/subtype -->
        <operation name="SetContentType">
            <participant name="GetDocumentInfoService"/>
            <output message="xout">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="DocumentContentType">text</assign>
                <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
            </output>
            <input message="xin">
                <assign to="docInfo" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
            <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
            <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
                <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
                <assign to="RemotePort">37133</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="Http Client Method Service">
            <participant name="HTTPClientMethod"/>

```

```

<output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
  <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
    SessionToken/text()"></assign>
  <assign to="MethodType">POST</assign>
  <assign to="URI">/hello</assign>
  <assign to="RawRequest">false</assign>
  <assign to="RawResponse">true</assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="HTTPClientMethodServiceResults" from="*"
    append="true"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
      SessionToken/text()"></assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*" append="true">
      </assign>
  </input>
</operation>
<onFault>
  <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
          SessionToken/text()"></assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

## Tipos de Atividades para o Serviço de Método do Cliente HTTP

O serviço de Método do Cliente HTTP relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de serviço/serviço de método:

- GET – Recupera as informações identificadas pelo URI na linha de solicitação.
- POST – Solicita que o servidor aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na linha de solicitação.
- HEAD – Recupera o cabeçalho das informações identificadas pelo URI na linha de solicitação.

Os métodos HTTP reais disponíveis dependem do suporte fornecido pelo servidor remoto/de origem.

## Serviço POST do cliente HTTP (V5.2.0 – 5.2.5)

O serviço POST do cliente HTTP envia solicitações POST HTTP a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona com o serviço de início do cliente HTTP e o serviço de término do cliente HTTP, e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de POST do Cliente HTTP:

Nome do sistema	Serviço POST do Cliente HTTP
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	O serviço POST do Cliente HTTP envia solicitações HTTP POST a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona em conjunto com o serviço de Início do Cliente HTTP e o serviço de Término do Cliente HTTP e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria o serviço POST do Cliente HTTP para colocar documentos em um servidor HTTP do parceiro comercial.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios que gera um documento a ser transferido a um parceiro comercial usando o protocolo HTTP. O aplicativo inicia uma sessão com o parceiro comercial usando o Adaptador HTTP Client e usa o Serviço de POST do Cliente HTTP para colocar os dados no servidor HTTP do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para Sterling B2B Integrator
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador Cliente HTTP</li><li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li><li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li><li>• Serviço de GET do Cliente HTTP</li><li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li></ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP deve existir no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum

Nome do sistema	Serviço POST do Cliente HTTP
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Parâmetros informativos e parâmetros de status adicionais seguirão.</li> <li>• 200s – Solicitação foi OK.</li> <li>• 300s – Solicitação com falha e códigos de status adicionais seguirão.</li> <li>• 400s – Solicitação do Cliente com Falha. Esse é um erro de cliente.</li> <li>• 500s – Servidor falhou em manipular uma solicitação válida. Esse é um erro de servidor.</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Adaptador HTTP Client</i> . As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de POST do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de POST do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de POST do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de POST do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de POST do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de POST do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de POST do Cliente HTTP

Para configurar o serviço de POST do Cliente HTTP, você deve especificar configurações de campo no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de POST do Cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descrição
RawRequest	<p>Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>
RawResponse	<p>Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido.  <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.</p>
ShowResponseCode	<p>Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.</p>

Campo	Descrição
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Post usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	As informações da porta serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso a seja a porta padrão (porta 80 para HTTP, porta 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – As informações da porta não serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso seja a porta padrão.</li> <li>• false – As informações da porta serão incluídas. O padrão é false.</li> </ul>

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de POST do Cliente HTTP:

Campo	Descrição
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de POST do Cliente HTTP. Opcional.
RawRequest	Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>

Campo	Descrição
RawResponse	Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> O padrão é false.
ResponseTimeout	Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido. <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.
SessionToken	Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.
ShowResponseCode	Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>
URI	Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Post usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação.

## Exemplos de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra o uso de comandos suportados pelo serviço de POST do Cliente HTTP:

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPOSTService"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="RawRequest">true</assign>
        <assign to="RawResponse">true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
        <assign to="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
[[Insert End session operation here]]
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar o parâmetro Cookie:

```

<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;=
      count(HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/
        Set-Cookie/node()) </condition>
  </rule>
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043fld:-73bd
          </assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Use FSA to pick up the input file -->
    <operation name="Import Document Request">
      <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder" from="/ais_local/share/sli"></assign>
        <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
        <assign to="useSubFolders">>false</assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="FileSystemOutputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">application</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

<!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
<operation name="Http Client Post Service">
  <participant name="HTTPClientPost"/>
  <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
      </assign>
    <assign to="URI">/template/login</assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientPostServiceResults"
      from="*" append="true"></assign>
  </input>
</operation>
<!-- concat the cookie from the POST Response -->
<assign to="counterCookie">1</assign>
<assign to="Cookie" from=""/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
<sequence name="AppendCookie1">
<assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
  (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie[number
  (//counterCookie)],';'),'; ')">
<assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
</select>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
<!-- release Primary Document before GET -->
<operation>
<participant name="ReleaseService"/>
<output message="releaseRequest">
<assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
</output>
<input message="releaseResponse"/>
</operation>
<!-- GET URI / to reach the final page -->
<operation name="Http Client Get Service">
  <participant name="HTTPClientGet"/>
  <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
      </assign>
    <assign to="URI"/></assign>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true">
    </assign>
  </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">

```

```

        </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
            append="true"></assign>
    </input>
</operation>
    <onFault>
    <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>
            <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken"
                    from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
                </assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar `GetDocumentInfoService` para configurar o tipo de conteúdo/subtipo do documento de solicitação. É importante colocar os parâmetros de saída de `GetDocumentInfoService` em um nó-pai, como "docInfo".

`GetDocumentInfoService` retorna um nó chamado `DocumentId` para os dados do processo. Esse é o ID do objeto do documento original sem o tipo de conteúdo e subtipo configurado. Se esse nó estiver diretamente sob a raiz dos Dados do Processo, o serviço de Post do Cliente HTTP tentará recuperar o objeto do documento original usando o ID do documento em vez de o Documento Primário. Se o nó `DocumentId` for retornado sob o nó "docinfo", o serviço de Post do Cliente HTTP não usa o documento de `DocumentId`. Em vez disso o serviço recupera o documento correto que foi configurado com o tipo de conteúdo/subtipo correto do documento primário.

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
    <sequence>
        <!-- Set document content type/subtype -->
        <operation name="SetContentType">
            <participant name="GetDocumentInfoService"/>
            <output message="xout">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="DocumentContentType">text</assign>
                <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
            </output>
            <input message="xin">
                <assign to="docInfo" from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
            <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
            <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
                <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
                <assign to="RemotePort">37133</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
            from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
            </assign>
        <assign to="URI"/>hello</assign>
        <assign to="RawRequest">false</assign>
        <assign to="RawResponse">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true">
            </assign>
    </input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
            from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
            </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
            append="true"></assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <sequence name="End Session">
        <operation name="HTTP Client End Session Service">
            <participant name="HTTPClientEndSession"/>
            <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
                <assign to="SessionToken"
                    from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
                    </assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
                    </assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como especificar parâmetros no URI do serviço de POST do Cliente HTTP. O URI é:

```

/getraf/porta1_getraf/processGentranData?
    UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

O URI neste exemplo tem três parâmetros:

Parâmetro	Valor
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
r	http%20POST%20examples

O processo de negócios é o seguinte:

```
<process name = "test_http_post">
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">search.yahoo.com</assign>
        <assign to="RemotePort">80</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPost"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="RawRequest">>true</assign>
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text() ">
          </assign>
        <assign to="ShowResponseCode">>true</assign>
        <assign to="URI">/search?ei=utf-8&fr=slv8-msgr&p=
          http%20POST%20examples</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text() ">
          </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Tipos de Atividades para o Serviço de POST do Cliente HTTP

O serviço de POST do Cliente HTTP relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de serviço/serviço de POST:

- POST – Solicita que o servidor aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na linha de solicitação.

---

## Serviço POST do cliente HTTP (V5.2.6 ou mais recente)

O serviço POST do cliente HTTP envia solicitações POST HTTP a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona com o serviço de início do cliente HTTP e o serviço de término do cliente HTTP, e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de POST do Cliente HTTP:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Serviço POST do Cliente HTTP</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Protocolos B2B > Cliente HTTP
Descrição	O serviço POST do Cliente HTTP envia solicitações HTTP POST a um servidor HTTP do parceiro comercial por meio do servidor de perímetro. Esse serviço funciona com o serviço de Início do cliente HTTP e o serviço de Término do cliente HTTP, e por meio de uma instância do adaptador HTTP Client.
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria o serviço POST do Cliente HTTP para colocar documentos em um servidor HTTP do parceiro comercial.
Exemplo de uso	É executado um processo de negócios que gera um documento a ser transferido a um parceiro comercial usando o protocolo HTTP. O aplicativo inicia uma sessão com o parceiro comercial usando o Adaptador HTTP Client e usa o Serviço de POST do Cliente HTTP para colocar os dados no servidor HTTP do parceiro comercial.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para Sterling B2B Integrator
Serviços relacionados	Serviços relacionados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Início de Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Término da Sessão do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de GET do Cliente HTTP</li> <li>• Serviço de Método do Cliente HTTP</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Um servidor HTTP deve existir no local do parceiro comercial externo.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma

Nome do sistema	Serviço POST do Cliente HTTP
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Parâmetros informativos e parâmetros de status adicionais seguirão.</li> <li>• 200s – Solicitação foi OK.</li> <li>• 300s – Solicitação com falha e códigos de status adicionais seguirão.</li> <li>• 400s – Solicitação do Cliente com Falha. Esse é um erro de cliente.</li> <li>• 500s – Servidor falhou em manipular uma solicitação válida. Esse é um erro de servidor.</li> </ul>
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão
Considerações sobre teste	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices e verifique se é concluído com sucesso. Para obter informações adicionais sobre o processo de negócios HTTPClientDemoAllServices, consulte o <i>Adaptador HTTP Client</i> . As informações de depuração para esse serviço podem ser localizadas no adaptador HTTP Client e nos arquivos de log de serviços.

## Implementando o Serviço de POST do Cliente HTTP

Para implementar o serviço de POST do Cliente HTTP, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de POST do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de POST do Cliente HTTP. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de POST do Cliente HTTP*.
3. Use o serviço de POST do Cliente HTTP em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de POST do Cliente HTTP

Para configurar o serviço de POST do Cliente HTTP, você deve especificar configurações de campo no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de POST do Cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descrição
RawRequest	<p>Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>
RawResponse	<p>Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido.  <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.</p>
ShowResponseCode	<p>Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
LineBreak	Permite especificar qual tipo de quebra de linha é usada na mensagem. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LF - usar feed de linha</li> <li>• SYSTEM - usar LF (feed de linha) se o sistema operacional do Sterling B2B Integrator for o Linux ou o UNIX. Usar CR+LF (retorno de linha + feed de linha) se o sistema operacional for o Microsoft Windows.</li> <li>• CR+LF - usar retorno de linha mais feed de linha. O padrão é CR+LF.</li> </ul>
URI	Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Post usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação. Valores válidos são cookies separados por ponto e vírgula (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	As informações da porta serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso a seja a porta padrão (porta 80 para HTTP, porta 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – As informações da porta não serão incluídas no cabeçalho do host HTTP, caso seja a porta padrão.</li> <li>• false – As informações da porta serão incluídas. O padrão é false.</li> </ul>

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de POST do Cliente HTTP:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
DocumentId	Um ID de documento a ser usado com essa instância do serviço de POST do Cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descrição
RawRequest	<p>Se os metadados do cabeçalho HTTP devem ser incluídos no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados do cabeçalho HTTP são incluídos no documento primário. Se configurado para true, <i>deve</i> conter cabeçalhos dentro do corpo da mensagem.</li> <li>• false – Metadados do cabeçalho HTTP não são incluídos no documento primário. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.  <b>Nota:</b> Esse parâmetro não se aplica se MethodType for configurado para GET.</p>
RawResponse	<p>Se os cabeçalhos da resposta do Servidor HTTP devem ser incluídos no documento de resposta. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios.</li> <li>• false – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é false.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que o adaptador HTTP Client irá esperar por uma resposta. Opcional. Qualquer valor numérico é válido.  <b>Nota:</b> O valor inserido para esse parâmetro substitui a configuração de Tempo Limite na configuração do adaptador HTTP Client.</p>
SessionToken	<p>Especifica o identificador para a sessão estabelecida entre o Adaptador HTTP Client e um servidor HTTP. Necessário.</p>
ShowResponseCode	<p>Se o código de status da resposta HTTP deve ser incluído como a primeira linha no documento primário. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• true – Metadados serão incluídos.</li> <li>• false – Metadados não serão incluídos. O padrão é false.</li> </ul>

Campo	Descrição
LineBreak	Permite especificar qual tipo de quebra de linha é usada na mensagem. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LF - usar feed de linha</li> <li>• SYSTEM - usar LF (feed de linha) se o sistema operacional do Sterling B2B Integrator for o Linux ou o UNIX. Usar CR+LF (retorno de linha + feed de linha) se o sistema operacional for o Microsoft Windows.</li> <li>• CR+LF - usar retorno de linha mais feed de linha. O padrão é CR+LF.</li> </ul>
URI	Uniform Resource Indicator (URI) que representa o servidor HTTP. Necessário.
Cookie	Identifica o cookie a ser usado em casos em que o POST anterior precisa de redirecionamento de página (retorna resposta no intervalo 300). O valor de cookie é passado do cabeçalho de resposta Set-Cookie. O Serviço de Post usa o parâmetro Cookie e cria o cabeçalho de Cookie na próxima solicitação.

## Exemplos de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra o uso de comandos suportados pelo serviço POST do cliente HTTP:

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insert Begin session operation here]]
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPOSTService"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="RawRequest">true</assign>
        <assign to="RawResponse">true</assign>
        <assign to="ResponseTimeout">60</assign>
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="ShowResponseCode">true</assign>
        <assign to="LineBreak">LF</assign>
        <assign to="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insert End session operation here]]
  </sequence>
</process>
```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar o parâmetro Cookie:

```
<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Loop Invariant. -->
  <rule name="haveMoreCookie1">
    <condition> string(counterCookie) &lt;=
      count(HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/
```

```

        Set-Cookie/node()) </condition>
</rule>
<sequence>
  <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
    <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
    <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
      <assign to="CACertificateId">sgmillenia:13582d:10682043f1d:-73bd
        </assign>
      <assign to="CipherStrength">all</assign>
      <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
      <assign to="SSL">Must</assign>
      <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsr.com</assign>
      <assign to="RemotePort">443</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- Use FSA to pick up the input file -->
  <operation name="Import Document Request">
    <participant name="TEST_FILE_SYSTEM_ADAPTER"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder" from="'/ais_local/share/sli'"></assign>
      <assign to="filter" from="'AdvancePCS_URI.txt'"></assign>
      <assign to="useSubFolders">>false</assign>
      <assign to="bootstrap">>false</assign>
      <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="FileSystemOutputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- Set document content type/subtype -->
  <operation name="SetContentType">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="DocumentContentType">application</assign>
      <assign to="DocumentContentSubType">x-www-form-urlencoded</assign>
    </output>
    <input message="xin">
      <assign to="docInfo" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- POST to URI /template/login to login the webpage -->
  <operation name="Http Client Post Service">
    <participant name="HTTPClientPost"/>
    <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
      <assign to="SessionToken"
        from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
        </assign>
      <assign to="URI">/template/login</assign>
      <assign to="RawResponse">>true</assign>
      <assign to="ResponseTimeout">120</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientPostServiceResults"
        from="*" append="true"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- concat the cookie from the POST Response -->
  <assign to="counterCookie">1</assign>
  <assign to="Cookie" from=""/>

```

```

    <choice>
    <select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
    </select>
    <sequence name="AppendCookie1">
    <assign to="Cookie" from="concat(string(Cookie), substring-before
      (//HTTPClientPostServiceResults/ServerResponse/Headers/Set-Cookie[number
      (//counterCookie)],';'),'; ')/>
    <assign to="counterCookie" from="number(counterCookie) + 1"/>
    <choice>
    <select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
    </select>
    </choice>
    <repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
    </repeat>
    </sequence>
    </choice>
    <!-- release Primary Document before GET -->
    <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
    <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
    </input>
    </operation>
    <!-- GET URI / to reach the final page -->
    <operation name="Http Client Get Service">
    <participant name="HTTPClientGet"/>
    <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="URI"/>
    <assign to="RawResponse">true</assign>
    <assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true">
    </assign>
    </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
      append="true"></assign>
    </input>
    </operation>
    <onFault>
    <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
    <participant name="HTTPClientEndSession"/>
    <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken"
      from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
    <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"></assign>

```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como usar `GetDocumentInfoService` para configurar o tipo de conteúdo/subtipo do documento de solicitação. É importante colocar os parâmetros de saída de `GetDocumentInfoService` dentro de um nó pai, como "docInfo".

`GetDocumentInfoService` retorna um nó chamado `DocumentId` para os dados do processo. Esse é o ID do objeto do documento original sem o tipo de conteúdo e subtipo configurado. Se esse nó estiver diretamente sob a raiz dos Dados do Processo, o serviço de Post do Cliente HTTP tentará recuperar o objeto do documento original usando o ID do documento em vez de o Documento Primário. Se o nó `DocumentId` for retornado sob o nó "docinfo", o serviço de Post do Cliente HTTP não usa o documento de `DocumentId`. Em vez disso o serviço recupera o documento correto que foi configurado com o tipo de conteúdo/subtipo correto do documento primário.

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Set document content type/subtype -->
    <operation name="SetContentType">
      <participant name="GetDocumentInfoService"/>
      <output message="xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DocumentContentType">text</assign>
        <assign to="DocumentContentSubType">xml</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="docInfo" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">10.235.18.103</assign>
        <assign to="RemotePort">37133</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Http Client Post Service">
      <participant name="HTTPClientPost"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
          from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
          </assign>
        <assign to="URI">/hello</assign>
        <assign to="RawRequest">>false</assign>
        <assign to="RawResponse">>true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientPostServiceResults" from="*" append="true">
          </assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client End Session Service">

```

```

<participant name="HTTPClientEndSession"/>
<output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
  <assign to="SessionToken"
    from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
    </assign>
  <assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"
    append="true"></assign>
</input>
</operation>
<onFault>
  <sequence name="End Session">
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken"
          from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()">
          </assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*">
          </assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

O processo de negócios a seguir fornece um exemplo de como especificar parâmetros no URI do serviço de POST do Cliente HTTP. O URI é:

```

/getraf/portal_getraf/processGentranData?
  UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

O URI neste exemplo tem três parâmetros:

Parâmetro	Valor
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
r	http%20POST%20examples

O processo de negócios é o seguinte:

```

<process name = "test_http_post">
  <sequence>
    <operation name="HTTP Client Begin Session Service">
      <participant name="HTTPClientBeginSession"/>
      <output message="HTTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="RemoteHost">search.yahoo.com</assign>
        <assign to="RemotePort">80</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="HTTP Client POST Service">
      <participant name="HTTPClientPost"/>
      <output message="HTTPClientPostServiceTypeInputMessage">

```

```

<assign to="RawRequest">true</assign>
<assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()">
  </assign>
<assign to="ShowResponseCode">true</assign>
<assign to="URI"/>/search?ei=utf-8&fr=slv8-msgr&p=
  http%20POST%20examples</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
  <participant name="HTTPClientEndSession"/>
  <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="SessionToken" from="/ProcessData/SessionToken/text()">
      </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Tipos de Atividades para o Serviço de POST do Cliente HTTP

O serviço de POST do Cliente HTTP relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para monitoramento de serviço/serviço de POST:

- POST – Solicita que o servidor aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na linha de solicitação.

---

## Serviço de Resposta de HTTP

O serviço Resposta de HTTP envia respostas para os parceiros comerciais que enviaram uma solicitação de HTTP.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Resposta de HTTP:

Nome do sistema	Serviço de Resposta de HTTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum
Descrição	<p>Esse adaptador envia respostas para parceiros comerciais que enviaram uma solicitação de HTTP. A solicitação poderia ter sido enviada por meio do adaptador B2B HTTP Server ou por meio do novo adaptador HTTP Server baseado no servidor de Perímetro.</p> <p><b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Para obter informações adicionais sobre o processo de aposentadoria, consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i>.</p>

Nome do sistema	Serviço de Resposta de HTTP
Uso de negócios	Um usuário corporativo usaria esse adaptador para retornar uma resposta a um parceiro comercial por meio do protocolo de transporte HTTP quando o parceiro comercial iniciar a conexão HTTP.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial envia um documento a uma URL em Sterling B2B Integrator. A URL é configurada para iniciar um processo de negócios específico. O processo de negócios conclui atividades e retorna uma resposta ao parceiro comercial para confirmar que a solicitação foi processada. Essa resposta é retornada usando esse serviço.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiros?	Quando usados com o adaptador para Servidor HTTP, os dois arquivos .jar do <i>Jetty</i> devem estar disponíveis; <i>Jetty</i> é um mecanismo de servlet e servidor da web integrado e de software livre.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Adaptador para Servidor HTTP
Requisitos do aplicativo	A menos que o modo local do servidor de Perímetro seja usado, o servidor de Perímetro externo deve estar em execução.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Execução normal com os parâmetros de retorno especificados abaixo.</li> <li>• Erro – Para quaisquer casos de erro, especificamente parâmetro ausente e adaptador não localizado.</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Informações sobre depuração relacionadas a esse adaptador podem ser localizadas em http.log. O nível de criação de log pode ser controlado por meio da UI de Sterling B2B Integrator ou do arquivo log.properties.

## Como o Serviço de Resposta de HTTP Funciona

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Resposta de HTTP funciona:

1. Um parceiro comercial envia dados à sua empresa usando HTTP.

2. Seu adaptador HTTP Server recebe os dados, inicia um processo de negócios e grava o transport-instance-id e o transport-session-id para a conexão HTTP nos dados do processo.
3. O processo de negócios é executado e após as tarefas especificadas serem concluídas, chama o serviço de Resposta de HTTP.
4. O processo de negócios passa o transport-instance-id e o transport-session-id da conexão HTTP original para o serviço.
5. O serviço usa esses IDs para localizar a conexão HTTP original que ainda está aberta e usa a mesma para enviar uma resposta a seu parceiro comercial.

## Implementando o Serviço de Resposta HTTP

Uma configuração do serviço de Resposta HTTP (HttpRespond) é fornecida com Sterling B2B Integrator. Como não tem nenhum parâmetro de configuração, não deve ser necessário criar nenhuma configuração nova do serviço de Resposta HTTP. A configuração fornecida deve ser suficiente para todos os usuários desse serviço, inclusive usar o serviço em um processo de negócios.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço de Resposta HTTP:

Parâmetro	Descrição
transport-instance-id	Identifica a instância específica do adaptador no qual a solicitação foi recebida. Isso pode ser um adaptador B2B HTTP Server ou um adaptador HTTP Server baseado no servidor de Perímetro. Um valor válido é uma sequência não vazia gerada por um adaptador HTTP Server. <b>Necessário.</b> <b>Nota:</b> Devido a nossos esforços contínuos para melhorar serviços e adaptadores para alinhamento com novas tecnologias e recursos, o adaptador B2B HTTP Server entrou no processo de aposentadoria no Sterling B2B Integrator e será substituído pelo adaptador HTTP Server. Para obter informações adicionais sobre o processo de aposentadoria, consulte <i>Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos</i> .
transport-session-id	ID da Sessão de Transporte. Identifica a conexão de entrada específica no adaptador HTTP Server no qual a solicitação foi recebida e para o qual a resposta deve ser retornada. Em qualquer um dos casos, o adaptador é identificado pelo ID da instância de transporte. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado por uma instância do adaptador HTTP Server para uma sessão HTTP de entrada. <b>Necessário.</b>

Parâmetro	Descrição
doc-has-headers	Seleção do modo bruto para a resposta. Os valores válidos são True e False. Se True, quando o serviço for executado, espera-se que o documento primário tenha cabeçalhos HTTP para a resposta; ou seja, o documento primário tem uma estrutura MIME, RFC822 ou HTTP com cabeçalhos e corpo. Se False, o documento primário não contém nenhum cabeçalho. Necessário.
status-code	O código de status HTTP para a mensagem de resposta para o cliente HTTP. Cada intervalo tem um significado específico. Por exemplo, códigos entre 200 e 299 são códigos de sucesso e aqueles entre 400 e 599 especificam tipos de falhas diferentes. Valores válidos estão entre 100 e 599. O padrão é 200. Opcional.

## Exemplo de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir retorna uma resposta HTTP com o conteúdo do documento primário sendo o corpo HTTP (modo não bruto):

```
<process name="NonRawHttpRespond">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="noopout">
        <assign to="doc-has-headers">false</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="noopin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

---

## Adaptador de Proxy Reverso de HTTP

O adaptador HTTP Reverse Proxy fornece um alto nível de proteção de dados entre conexões externas usando HTTP e o servidor Sterling B2B Integrator da sua empresa.

Use esse adaptador para receber documentos de um parceiro comercial que usa o protocolo HTTP.

O adaptador HTTP Reverse Proxy pode ser usado somente com o produto Sterling Secure Proxy 2.0 (ou posterior). Consulte a documentação de Sterling Secure Proxy para obter informações.

## Adaptador do HTTP Server (V5.2.0 - 5.2.2)

O adaptador HTTP Server processa solicitações de HTTP de parceiros comerciais usando um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador HTTP Server.

Nome do sistema	Adaptador HTTP Server
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum(a). Não é possível ser usado como parte de um processo de negócios.
Descrição	<p>Processa solicitações de HTTP de parceiros comerciais usando um servidor de Perímetro. O adaptador HTTP Server inclui um servidor WebDAV empacotado licenciado de forma independente. Para obter informações sobre como usar WebDAV em seu aplicativo, consulte a documentação <i>Servidor WebDAV</i>. O adaptador HTTP Server substitui o adaptador B2B HTTP Server, que está ficando obsoleto. O adaptador HTTP Server e seus serviços relacionados fornecem toda a funcionalidade desse adaptador, mas estes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usa serviços de Perímetro</li><li>• Usa o mesmo mecanismo de servidor HTTP <i>Jetty</i> HTTP como console ASI do aplicativo</li><li>• Capaz de executar ambos os aplicativos WARs e BPML</li><li>• Executa código do aplicativo dentro da JVM para acesso a todos os recursos do aplicativo</li></ul>
Uso de negócios	Use esse adaptador para enviar documentos e receber documento de um parceiro comercial usando HTTP.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial envia um documento a uma URL no aplicativo. A URL é configurada para iniciar um processo de negócios específico. O processo de negócios conclui atividades e retorna uma resposta de sucesso ao parceiro comercial para confirmar que a solicitação foi processada. Se a URL for configurada para um aplicativo da web, o aplicativo da web identificado é iniciado e delegado. Nesse ponto, o fluxo é determinado pelo aplicativo da web.

Nome do sistema	Adaptador HTTP Server
Pré-configurado?	Oito instâncias desse adaptador são instaladas com uma instância independente do aplicativo. Por padrão, elas usam um servidor de Parâmetro de modo local. São elas: adaptador ebXML HTTP Server, adaptador HTTP Server, adaptador Map Test HTTP Server, adaptador MBI HTTP Server, adaptador RN HTTP Server, adaptador SOA HTTP Server, adaptador SOA SSL HTTP server e adaptador SWIFTNet HTTP Server. Um ambiente em cluster com dois nós que consiste em nós em diferentes máquinas inclui uma instância do adaptador HttpServer node2.
Requer arquivos de terceiro?	Deve obter dois arquivos .jar de <i>Jetty</i> . <i>Jetty</i> é um mecanismo de servlet e servidor da web integrado e de software livre. Dois arquivos .jar para <i>Jasper</i> (uma biblioteca de compilação JSP de software livre) e o arquivo .jar para <i>Ant</i> (uma biblioteca de construção e compilação de software livre) devem estar disponíveis para a manipulação de aplicativos da web que contenham JSPs.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas.
Serviços relacionados	Esse adaptador deve ser usado em conjunto com o serviço de Resposta de HTTP, que é a única maneira de retornar uma resposta HTTP a uma solicitação esperando em uma instância do adaptador específica.
Requisitos do aplicativo	Quando esse adaptador for configurado com um servidor de Perímetro non-local-mode, o servidor de Perímetro deve ser instalado e estar em execução. Esse servidor de Perímetro é geralmente instalado em um ambiente DMZ, separado do aplicativo por um firewall.
Inicia processos de negócios?	Esse adaptador pode localizar o nome de um processo de negócios que é configurado para uma URL específica, iniciar esse processo de negócios e esperar pela resposta.
Chamada	Não é chamado por um processo de negócios. Para retornar uma resposta, use o serviço de Resposta de HTTP.
Considerações do contexto do processo de negócios	Quando um processo de negócios é iniciado como resultado de uma solicitação HTTP, os dados do processo do contexto inicial contêm o transport-instance-id e o transport-session-id, informações necessárias para o serviço de Resposta de HTTP para retornar a resposta HTTP. Dados do processo também contêm quaisquer parâmetros de consulta na URL.
Valores do status retornados	Nenhum

Nome do sistema	Adaptador HTTP Server
Restrições	A funcionalidade de implementação do arquivo WAR não está disponível para o WebSphere.
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Informações sobre depuração relacionadas a esse adaptador podem ser localizadas em http.log.

## Como o Adaptador HTTP Server Funciona

O adaptador HTTP Server recebe dados de um parceiro comercial usando HTTP. Usando o adaptador HTTP Server, é possível iniciar um processo de negócios ou um aplicativo da web. Se você estiver iniciando um processo de negócios e desejar enviar uma resposta ou status a seu parceiro comercial sobre esses dados, você deve fazer com que o processo de negócios chame o serviço de Resposta de HTTP, que envia a resposta a ser parceiro comercial.

**Nota:** Esse adaptador difere do adaptador HTTP anterior (adaptador B2B HTTP Server), que está no processo de aposentadoria, em como funciona com instalações seguras que usam uma DMZ. O adaptador B2B HTTP Server mais antigo requer que um servlet HTTP seja instalado na DMZ de sua empresa. Em vez de usar um servlet, esse adaptador se comunica com um servidor de Perímetro que foi instalado na DMZ. Para obter informações adicionais sobre o processo de aposentadoria, consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

### Exemplo

Seu parceiro comercial envia ordens de compra EDI à sua empresa, usando HTTP e enviando os dados a um URI que você especificou.

Você instala uma configuração do adaptador HTTP Server associada a esse URI. Como parte da criação dessa configuração, você especifica se o URI será associado a um processo de negócios ou a um aplicativo da web, em seguida, seleciona o processo de negócios ou o aplicativo da web específico.

Seu parceiro comercial envia dados a seu URI, usando uma solicitação de HTTP. Quando a solicitação for recebida e passada ao adaptador HTTP Server, ela chama o processo de negócios ou o aplicativo da web especificado ao criar a configuração do adaptador. O adaptador coleta o transport-instance-id e o transport-session-id da solicitação inicial e coloca as informações nos dados do processo.

Se o adaptador iniciar um processo de negócios, a conexão da solicitação de HTTP é colocada em um estado de espera enquanto o processo de negócios é concluído. Uma vez concluído, o serviço de Resposta de HTTP é chamado e usa o transport-instance-id e o transport-session-id que foram armazenados nos dados do processo para enviar uma resposta na mesma conexão na qual a solicitação veio.

Se o adaptador iniciar um aplicativo da web, o aplicativo da web determina o que retornar e quando.

## Implementando o Adaptador HTTP Server

Para implementar o adaptador HTTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador HTTP Server*.

**Nota:** Se estiver configurando o adaptador HTTP Server para WebDAV, consulte as instruções de configuração específicas na documentação do Servidor WebDAV.

## Configurando o Adaptador HTTP Server

Para configurar o adaptador HTTP Server, você deve especificar configurações de campo no aplicativo, conforme descrito na tabela a seguir.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Nenhum número mínimo de caracteres alfanuméricos. Caracteres especiais e pontuação não são permitidos. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Nenhum número mínimo de caracteres alfanuméricos. Caracteres especiais e pontuação não são permitidos. Necessário.
Selecionar um Grupo	Deixe isso configurado para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> </ul> <b>Nota:</b> Não use o adaptador HTTP Server em grupos.
Porta de Atendimento de HTTP	O número da porta na qual o processo do servidor de Perímetro recebe conexões de clientes HTTP do parceiro comercial externo. Se um servidor de Perímetro de modo local for escolhido, essa porta de recebimento é ligada ao computador local. Valores válidos são 1 a 65536. Em muitos sistemas operacionais, somente o usuário raiz pode se ligar a portas 1 a 1024. Necessário.
Nome do Servidor de Perímetro	Lista de servidores de Perímetro disponíveis, incluindo servidores de Perímetro de modo local. Necessário. O padrão é o servidor de Perímetro de modo local.

Campo	Descrição
Limite total de profundidade da fila de Processos de Negócios:	Indica o número máximo de processos de negócios enfileirados permitido para esse adaptador. Nesse ponto, o carregamento do sistema está muito alto para aceitar uma nova solicitação de chamada de processo de negócios. Se um valor diferente de 0 for especificado, o adaptador limitará o número de solicitações de processos de negócios colocadas na fila. Se SUM dos processos de negócios em todas as filas for menos que o valor do limite da fila, o processamento ocorre normalmente. Por exemplo, um limite de fila igual a 500 irá parar uma solicitação se a fila 4 tiver 300 processos de negócios, a fila 6 tiver 200 e a fila 7 tiver 3. Se o limite for excedido, o adaptador retorna uma mensagem Serviço Indisponível, que aciona remetentes a tentarem novamente mais tarde. O valor válido é qualquer número inteiro. 0 indica nenhum limite (recursos desligado).
Armazenamento de Documento	Onde armazenar o corpo do documento de solicitação. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul> O padrão é Padrão do Sistema. Necessário. <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .
Autenticação do Usuário Necessária	Se autenticação básica HTTP deve ser ativada. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Uma conexão deve passar por autenticação básica HTTP para ser atendida.</li> <li>• Não – Autenticação básica HTTP não deve ser usada.</li> </ul> O padrão é Sim. Necessário.
Usar SSL	Se a autenticação de Servidor SSL deve ser ativada ou não. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve – SSL está ativado</li> <li>• Nenhum – SSL está desativado</li> </ul> O padrão é Nenhum. Necessário.
Certificado de Sistema	Selecione um certificado do sistema da lista. Essa é uma chave privada que o servidor SSL usará. Obrigatório se Usar SSL for Deve.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Força de Código	<p>Especifica a força dos algoritmos (conjuntos de cifras) usados para criptografar dados. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG – Obrigatório se Usar SSL for Deve</li> <li>• ALL – Todas as forças de cifras são suportadas</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para comércio internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada</li> </ul> <p>O padrão é STRONG. Obrigatório se SSL for verificado.</p>
Certificado de CA	<p>Mova um ou mais Certificados de CA para a coluna de uso. Há certificados de segurança digital que o servidor SSL usará para autenticar o cliente. Opcional.</p>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa solicitações recebidas. Inclua um ou mais URIs para representar solicitações recebidas e o processo de negócios ou o aplicativo da web (representado como um arquivo WAR) associado a cada. Nenhum número mínimo de caracteres alfanuméricos. Caracteres especiais e pontuação não são permitidos, exceto para / (barra), _ (sublinhado) e - (traço). Necessário.</p>
Ativar BP ou WAR	<p>Se o URI ativar um processo de negócios ou um arquivo WAR. O padrão é Processo de Negócios. Necessário.</p>
Inserir Caminho de Arquivo WAR	<p>Especifica o arquivo WAR a ser ativado pelo URI. Um valor válido é qualquer caminho acessível. Obrigatório se o arquivo WAR for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Processo de Negócios	<p>Especifica o processo de negócios a ser ativado pelo URI. Selecione na lista de processos de negócios disponíveis. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Enviar Mensagens Brutas	<p>Se a mensagem bruta for apresentada para o processo de negócios. O termo bruta denota que o documento primário associado ao processo de negócios contém cabeçalhos HTTP. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios antes de o processo de negócios ser iniciado. Essa configuração é obrigatória para EDIINT AS2, RosettaNet e ebXML.</li> <li>• Não – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Execute o BP no modo síncrono	<p>Se os serviços da web devem ser chamados no modo síncrono. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo síncrono. O adaptador HTTP Server executa o BP no mesmo encadeamento.</li> <li>• Não – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo assíncrono.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for executado no modo síncrono.</p>

## Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do adaptador HTTP Server para o processo de negócios.

<b>Nome de Campo</b>	<b>Descrição</b>
http-request-uri	URI de destino conforme especificado pelo Parceiro Comercial. Necessário para aplicativos que precisam dele. Por exemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica a instância específica do adaptador HTTP Server no qual a solicitação foi recebida. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado para uma instância do adaptador HTTP Server. Necessário.

Nome de Campo	Descrição
transport-session-id	ID da Sessão de Transporte. Identifica a conexão de entrada específica no adaptador HTTP Server (identificado pelo ID da instância de transporte) no qual a solicitação foi recebida e para o qual a resposta deve ser retornada. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado por uma instância do adaptador HTTP Server para uma sessão HTTP de entrada. Necessário.
b2b-protocol	Identifica o tipo de protocolo, com um valor igual a <b>http</b> .
SyncModeBP	Indica se o BP foi autoinicializado no modo síncrono ou não. Valores válidos são true e false.

## Exemplo de Documento XML de Dados do Processo Inicial

O exemplo a seguir mostra como pode ser a aparência do documento XML de dados do processo inicial:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:b1aebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol> △
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
  </transport-instance-id>
  <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
  △<http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

## Tipos de Atividades para esse Serviço

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para Monitoramento de Serviço/Adaptador:

- Get – Recupera as informações identificadas por http-request-uri
- Post – Solicita que o servidor de origem aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na Linha de Solicitação.

## Aprimorando o Desempenho do Adaptador HTTP Server

Para melhorar o desempenho, o adaptador HTTP Server permite especificar um intervalo de encadeamentos para manipulação de eventos. O intervalo, que é especificado no arquivo http.properties, inclui um valor de Número Mínimo de Encadeamentos e de Número Máximo de Encadeamentos. Se o valor de Número Máximo de Encadeamentos for atingido, qualquer solicitação de conexão adicional falha. O arquivo http.properties está localizado na pasta de propriedades sob o diretório de instalação do aplicativo.

## Adaptador do HTTP Server (V5.2.3 - 5.2.5)

O adaptador HTTP Server processa solicitações de HTTP de parceiros comerciais usando um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador HTTP Server.

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum(a). Não é possível ser usado como parte de um processo de negócios.
Descrição	<p>Processa solicitação de HTTP de parceiros comerciais usando um Servidor de perímetro. O adaptador HTTP Server inclui um servidor WebDAV empacotado licenciado de forma independente. Para obter informações sobre como usar WebDAV em seu aplicativo, consulte a documentação <i>Servidor WebDAV</i>. O adaptador HTTP Server substitui o adaptador B2B HTTP Server, que está ficando obsoleto. O adaptador HTTP Server e seus serviços relacionados fornecem toda a funcionalidade desse adaptador, mas estes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usa serviços de Perímetro</li><li>• Usa o mesmo mecanismo de servidor HTTP <i>Jetty</i> como console ASI do aplicativo</li><li>• Capaz de executar ambos os aplicativos WARs e BPML</li><li>• Executa código do aplicativo dentro da JVM para acesso a todos os recursos do aplicativo</li></ul>
Uso de negócios	Use esse adaptador para enviar documentos e receber documento de um parceiro comercial usando HTTP.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial envia um documento a uma URL no aplicativo. A URL é configurada para iniciar um processo de negócios específico. O processo de negócios conclui atividades e retorna uma resposta de sucesso ao parceiro comercial para confirmar que a solicitação foi processada. Se a URL for configurada para um aplicativo da web, o aplicativo da web identificado é iniciado e delegado. Nesse ponto, o fluxo é determinado pelo aplicativo da web.

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Pré-configurado?	<p>As seguintes instâncias desse adaptador são instaladas com uma instância independente do aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador do Servidor HTTP ebXML</li> <li>• Adaptador para Servidor HTTP</li> <li>• Adaptador do Servidor HTTP de Teste de Mapa</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP RN</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SOA</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SOA SSL</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SWIFTNet</li> </ul> <p>Por padrão, elas usam um servidor de Parâmetro de modo local. Um ambiente em cluster com dois nós que consiste em nós em diferentes máquinas inclui uma instância do adaptador <code>HttpServer node2</code>.</p>
Requer arquivos de terceiro?	<p>Deve obter dois arquivos .jar de <i>Jetty</i>. <i>Jetty</i> é um mecanismo de servlet e servidor da web integrado e de software livre. Dois arquivos .jar para <i>Jasper</i> (uma biblioteca de compilação JSP de software livre) e o arquivo .jar para <i>Ant</i> (uma biblioteca de construção e compilação de software livre) devem estar disponíveis para a manipulação de aplicativos da web que contenham JSPs.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas.
Serviços relacionados	Esse adaptador deve ser usado em conjunto com o serviço de Resposta de HTTP, que é a única maneira de retornar uma resposta HTTP a uma solicitação esperando em uma instância do adaptador específica.
Requisitos do aplicativo	Quando esse adaptador for configurado com um servidor de Perímetro non-local-mode, o servidor de Perímetro deve ser instalado e estar em execução. Esse servidor de Perímetro é geralmente instalado em um ambiente DMZ, separado do aplicativo por um firewall.
Inicia processos de negócios?	Esse adaptador pode localizar o nome de um processo de negócios que é configurado para uma URL específica, iniciar esse processo de negócios e esperar pela resposta.
Chamada	Não é chamado por um processo de negócios. Para retornar uma resposta, use o serviço de Resposta de HTTP.

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Considerações do contexto do processo de negócios	Quando um processo de negócios é iniciado como resultado de uma solicitação HTTP, os dados do processo do contexto inicial contêm o transport-instance-id e o transport-session-id, informações necessárias para o serviço de Resposta de HTTP para retornar a resposta HTTP. Dados do processo também contêm quaisquer parâmetros de consulta na URL.
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	A funcionalidade de implementação do arquivo WAR não está disponível para o WebSphere.
Nível de persistência	Nenhuma
Considerações sobre teste	Informações sobre depuração relacionadas a este adaptador podem ser localizadas em http.log.

## Como o Adaptador HTTP Server Funciona

O adaptador HTTP Server recebe dados de um parceiro comercial usando HTTP. Usando o adaptador HTTP Server, é possível iniciar um processo de negócios ou um aplicativo da web. Se você estiver iniciando um processo de negócios e desejar enviar uma resposta ou status a seu parceiro comercial sobre esses dados, você deve fazer com que o processo de negócios chame o serviço de Resposta de HTTP, que envia a resposta a ser parceiro comercial.

**Nota:** Esse adaptador difere do adaptador HTTP anterior (adaptador B2B HTTP Server), que está no processo de aposentadoria, em como funciona com instalações seguras que usam uma DMZ. O adaptador B2B HTTP Server mais antigo requer que um servlet HTTP seja instalado na DMZ de sua empresa. Em vez de usar um servlet, esse adaptador se comunica com um servidor de Perímetro que foi instalado na DMZ. Para obter informações adicionais sobre o processo de aposentadoria, consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

## Exemplo

Seu parceiro comercial envia ordens de compra EDI à sua empresa, usando HTTP e enviando os dados a um URI que você especificou.

Você instala uma configuração do adaptador HTTP Server associada a esse URI. Como parte da criação dessa configuração, você especifica se o URI será associado a um processo de negócios ou a um aplicativo da web, em seguida, seleciona o processo de negócios ou o aplicativo da web específico.

Seu parceiro comercial envia dados a seu URI, usando uma solicitação de HTTP. Quando a solicitação for recebida e passada ao adaptador HTTP Server, ela chama o processo de negócios ou o aplicativo da web especificado ao criar a configuração do adaptador. O adaptador coleta o transport-instance-id e o transport-session-id da solicitação inicial e coloca as informações nos dados do processo.

Se o adaptador iniciar um processo de negócios, a conexão da solicitação de HTTP é colocada em um estado de espera enquanto o processo de negócios é concluído.

Uma vez concluído, o serviço de Resposta de HTTP é chamado e usa o `transport-instance-id` e o `transport-session-id` que foram armazenados nos dados do processo para enviar uma resposta na mesma conexão na qual a solicitação veio.

Se o adaptador iniciar um aplicativo da web, o aplicativo da web determina o que retornar e quando.

## Implementando o Adaptador HTTP Server

Para implementar o adaptador HTTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador HTTP Server*.

**Nota:** Se estiver configurando o adaptador HTTP Server para WebDAV, consulte as instruções de configuração específicas na documentação do Servidor WebDAV.

## Configurando o Adaptador HTTP Server

Para configurar o adaptador HTTP Server, você deve especificar configurações de campo no aplicativo, conforme descrito na tabela a seguir.

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Deixe isso configurado para: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li></ul> <b>Nota:</b> Não use o adaptador HTTP Server em grupos.
Porta de Atendimento de HTTP	O número da porta na qual o processo do servidor de Perímetro recebe conexões de clientes HTTP do parceiro comercial externo. Se um servidor de Perímetro de modo local for escolhido, essa porta de recebimento é ligada ao computador local. Valores válidos são 1 a 65536. Em muitos sistemas operacionais, somente o usuário raiz pode se ligar a portas 1 a 1024. Necessário.
Nome do Servidor de Perímetro	Lista de servidores de Perímetro disponíveis, incluindo servidores de Perímetro de modo local. Necessário. O padrão é o servidor de Perímetro de modo local.

Campo	Descrição
Limite total de profundidade da fila de Processos de Negócios:	Indica o número máximo de processos de negócios enfileirados permitido para esse adaptador. Nesse ponto, o carregamento do sistema está muito alto para aceitar uma nova solicitação de chamada de processo de negócios. Se um valor diferente de 0 for especificado, o adaptador limitará o número de solicitações de processos de negócios colocadas na fila. Se SUM dos processos de negócios em todas as filas for menos que o valor do limite da fila, o processamento ocorre normalmente. Por exemplo, um limite de fila igual a 500 irá parar uma solicitação se a fila 4 tiver 300 processos de negócios, a fila 6 tiver 200 e a fila 7 tiver 3. Se o limite for excedido, o adaptador retorna uma mensagem Serviço Indisponível, que aciona remetentes a tentarem novamente mais tarde. O valor válido é qualquer número inteiro. 0 indica nenhum limite (recursos desligado).
Armazenamento de Documento	Onde armazenar o corpo do documento de solicitação. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul> O padrão é Padrão do Sistema. Necessário. <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .
Autenticação do Usuário Necessária	Se autenticação básica HTTP deve ser ativada. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Uma conexão deve passar por autenticação básica HTTP para ser atendida.</li> <li>• Não – Autenticação básica HTTP não deve ser usada.</li> </ul> O padrão é Sim. Necessário.
Usar SSL	Se a autenticação de Servidor SSL deve ser ativada ou não. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve – SSL está ativado</li> <li>• Nenhum – SSL está desativado</li> </ul> O padrão é Nenhum. Necessário.
Certificado de Sistema	Selecione um certificado do sistema da lista. Essa é uma chave privada que o servidor SSL usará. Obrigatório se Usar SSL for Deve.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Força de Código	<p>Especifica a força dos algoritmos (conjuntos de cifras) usados para criptografar dados. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG – Obrigatório se Usar SSL for Deve</li> <li>• ALL – Todas as forças de cifras são suportadas</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para comércio internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada</li> </ul> <p>O padrão é STRONG. Obrigatório se SSL for verificado.</p>
Certificado de CA	<p>Mova um ou mais Certificados de CA para a coluna de uso. Há certificados de segurança digital que o servidor SSL usará para autenticar o cliente. Opcional.</p>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa solicitações recebidas. Inclua um ou mais URIs para representar solicitações recebidas e o processo de negócios ou o aplicativo da web (representado como um arquivo WAR) associado a cada. Necessário.</p>
Ativar BP ou WAR	<p>Se o URI ativar um processo de negócios ou um arquivo WAR. O padrão é Processo de Negócios. Necessário.</p>
Inserir Caminho de Arquivo WAR	<p>Especifica o arquivo WAR a ser ativado pelo URI. Um valor válido é qualquer caminho acessível. Obrigatório se o arquivo WAR for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Processo de Negócios	<p>Especifica o processo de negócios a ser ativado pelo URI. Selecione na lista de processos de negócios disponíveis. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Enviar Mensagens Brutas	<p>Se a mensagem bruta for apresentada para o processo de negócios. O termo bruta denota que o documento primário associado ao processo de negócios contém cabeçalhos HTTP. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios antes de o processo de negócios ser iniciado. Essa configuração é obrigatória para EDIINT AS2, RosettaNet e ebXML.</li> <li>• Não – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Execute o BP no modo síncrono	<p>Se os serviços da web devem ser chamados no modo síncrono. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo síncrono. O adaptador HTTP Server executa o BP no mesmo encadeamento.</li> <li>• Não – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo assíncrono.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for executado no modo síncrono.</p>

## Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do adaptador HTTP Server para o processo de negócios.

<b>Nome de Campo</b>	<b>Descrição</b>
http-request-uri	URI de destino conforme especificado pelo Parceiro Comercial. Necessário para aplicativos que precisam dele. Por exemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica a instância específica do adaptador HTTP Server no qual a solicitação foi recebida. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado para uma instância do adaptador HTTP Server. Necessário.

Nome de Campo	Descrição
transport-session-id	ID da Sessão de Transporte. Identifica a conexão de entrada específica no adaptador HTTP Server (identificado pelo ID da instância de transporte) no qual a solicitação foi recebida e para o qual a resposta deve ser retornada. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado por uma instância do adaptador HTTP Server para uma sessão HTTP de entrada. Necessário.
b2b-protocol	Identifica o tipo de protocolo, com um valor igual a <b>http</b> .
SyncModeBP	Indica se o BP foi autoinicializado no modo síncrono ou não. Valores válidos são true e false.

### Exemplo de Documento XML de Dados do Processo Inicial

O exemplo a seguir mostra como pode ser a aparência do documento XML de dados do processo inicial:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:b1aebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol> △
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
  </transport-instance-id>
  <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
  △<http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

### Tipos de Atividades para esse Serviço

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para Monitoramento de Serviço/Adaptador:

- Get – Recupera as informações identificadas por http-request-uri
- Post – Solicita que o servidor de origem aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na Linha de Solicitação.

### Aprimorando o Desempenho do Adaptador HTTP Server

Para melhorar o desempenho, o adaptador HTTP Server permite especificar um intervalo de encadeamentos para manipulação de eventos. O intervalo, que é especificado no arquivo http.properties, inclui um valor de Número Mínimo de Encadeamentos e de Número Máximo de Encadeamentos. Se o valor de Número Máximo de Encadeamentos for atingido, qualquer solicitação de conexão adicional falha. O arquivo http.properties está localizado na pasta de propriedades sob o diretório de instalação do aplicativo.

## HTTP Server Adapter (V5.2.6 ou posterior)

O adaptador HTTP Server processa solicitações de HTTP de parceiros comerciais usando um servidor de perímetro.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador HTTP Server.

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Nenhum(a). Não é possível ser usado como parte de um processo de negócios.
Descrição	<p>Processa solicitação de HTTP de parceiros comerciais usando um Servidor de perímetro. O adaptador HTTP Server inclui um servidor WebDAV empacotado licenciado de forma independente. Para obter informações sobre como usar WebDAV em seu aplicativo, consulte a documentação <i>Servidor WebDAV</i>. O adaptador HTTP Server substitui o adaptador B2B HTTP Server, que está ficando obsoleto. O adaptador HTTP Server e seus serviços relacionados fornecem toda a funcionalidade desse adaptador, mas estes benefícios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Usa serviços de Perímetro</li><li>• Usa o mesmo mecanismo de servidor Jetty HTTP como o console ASI do aplicativo</li><li>• Capaz de executar ambos os aplicativos WARs e BPML</li><li>• Executa código do aplicativo dentro da JVM para acesso a todos os recursos do aplicativo</li></ul>
Uso de negócios	Use esse adaptador para enviar documentos e receber documento de um parceiro comercial usando HTTP.
Exemplo de uso	Um parceiro comercial envia um documento a uma URL no aplicativo. A URL é configurada para iniciar um processo de negócios específico. O processo de negócios conclui atividades e retorna uma resposta de sucesso ao parceiro comercial para confirmar que a solicitação foi processada. Se a URL for configurada para um aplicativo da web, o aplicativo da web identificado é iniciado e delegado. Nesse ponto, o fluxo é determinado pelo aplicativo da web.

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Pré-configurado?	<p>As seguintes instâncias desse adaptador são instaladas com uma instância independente do aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptador do Servidor HTTP ebXML</li> <li>• Adaptador para Servidor HTTP</li> <li>• Adaptador do Servidor HTTP de Teste de Mapa</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP RN</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SOA</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SOA SSL</li> <li>• Adaptador de Servidor HTTP SWIFTNet</li> <li>• Global Mailbox REST Services Adapter</li> </ul> <p>Por padrão, elas usam um servidor de Parâmetro de modo local. Um ambiente em cluster com dois nós que consiste em nós em diferentes máquinas inclui uma instância do adaptador <code>HttpServer node2</code>.</p>
Requer arquivos de terceiro?	<p>Deve obter dois arquivos .jar do Jetty. Jetty é um mecanismo de servlet e servidor da web integrável de software livre. Dois arquivos .jar para Jasper (uma biblioteca de compilação JSP de software livre) e o arquivo .jar para Ant (uma biblioteca de construção e compilação de software livre) devem estar disponíveis para a manipulação de aplicativos da web que contenham JSPs.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas.
Serviços relacionados	<p>Esse adaptador deve ser usado em conjunto com o serviço de Resposta de HTTP, que é a única maneira de retornar uma resposta HTTP a uma solicitação esperando em uma instância do adaptador específica.</p>
Requisitos do aplicativo	<p>Quando esse adaptador for configurado com um servidor de Perímetro non-local-mode, o servidor de Perímetro deve ser instalado e estar em execução. Esse servidor de Perímetro é geralmente instalado em um ambiente DMZ, separado do aplicativo por um firewall.</p>
Inicia processos de negócios?	<p>Esse adaptador pode localizar o nome de um processo de negócios que é configurado para uma URL específica, iniciar esse processo de negócios e esperar pela resposta.</p>
Chamada	<p>Não é chamado por um processo de negócios. Para retornar uma resposta, use o serviço de Resposta de HTTP.</p>

Nome do sistema	Adaptador do Servidor HTTP
Considerações do contexto do processo de negócios	Quando um processo de negócios é iniciado como resultado de uma solicitação HTTP, os dados do processo do contexto inicial contêm o transport-instance-id e o transport-session-id, informações necessárias para o serviço de Resposta de HTTP para retornar a resposta HTTP. Dados do processo também contêm quaisquer parâmetros de consulta na URL.
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	A funcionalidade de implementação do arquivo WAR não está disponível para o WebSphere.
Nível de persistência	Nenhuma
Considerações sobre teste	Informações sobre depuração relacionadas a este adaptador podem ser localizadas em http.log.

## Como o Adaptador HTTP Server Funciona

O adaptador HTTP Server recebe dados de um parceiro comercial usando HTTP. Usando o adaptador HTTP Server, é possível iniciar um processo de negócios ou um aplicativo da web. Se você estiver iniciando um processo de negócios e desejar enviar uma resposta ou status a seu parceiro comercial sobre esses dados, você deve fazer com que o processo de negócios chame o serviço de Resposta de HTTP, que envia a resposta a ser parceiro comercial.

**Nota:** Esse adaptador difere do adaptador HTTP anterior (adaptador B2B HTTP Server), que está no processo de aposentadoria, em como funciona com instalações seguras que usam uma DMZ. O adaptador B2B HTTP Server mais antigo requer que um servlet HTTP seja instalado na DMZ de sua empresa. Em vez de usar um servlet, esse adaptador se comunica com um servidor de Perímetro que foi instalado na DMZ. Para obter informações adicionais sobre o processo de aposentadoria, consulte *Serviços e Adaptadores em Aposentadoria e Removidos*.

## Exemplo

Seu parceiro comercial envia ordens de compra EDI à sua empresa, usando HTTP e enviando os dados a um URI que você especificou.

Você instala uma configuração do adaptador HTTP Server associada a esse URI. Como parte da criação dessa configuração, você especifica se o URI será associado a um processo de negócios ou a um aplicativo da web, em seguida, seleciona o processo de negócios ou o aplicativo da web específico.

Seu parceiro comercial envia dados a seu URI, usando uma solicitação de HTTP. Quando a solicitação for recebida e passada ao adaptador HTTP Server, ela chama o processo de negócios ou o aplicativo da web especificado ao criar a configuração do adaptador. O adaptador coleta o transport-instance-id e o transport-session-id da solicitação inicial e coloca as informações nos dados do processo.

Se o adaptador iniciar um processo de negócios, a conexão da solicitação de HTTP é colocada em um estado de espera enquanto o processo de negócios é concluído.

Uma vez concluído, o serviço de Resposta de HTTP é chamado e usa o transport-instance-id e o transport-session-id que foram armazenados nos dados do processo para enviar uma resposta na mesma conexão na qual a solicitação veio.

Se o adaptador iniciar um aplicativo da web, o aplicativo da web determina o que retornar e quando.

## Implementando o Adaptador HTTP Server

Para implementar o adaptador HTTP Server, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador HTTP Server. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador HTTP Server*.

**Nota:** Se estiver configurando o adaptador HTTP Server para WebDAV, consulte as instruções de configuração específicas na documentação do Servidor WebDAV.

## Configurando o Adaptador HTTP Server

Para configurar o adaptador HTTP Server, você deve especificar configurações de campo no aplicativo, conforme descrito na tabela a seguir.

Campo	Descrição
Nome de ausente	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Deixe isso configurado para: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li></ul> <b>Nota:</b> Não use o adaptador HTTP Server em grupos.
Porta de Atendimento de HTTP	O número da porta na qual o processo do servidor de Perímetro recebe conexões de clientes HTTP do parceiro comercial externo. Se um servidor de Perímetro de modo local for escolhido, essa porta de recebimento é ligada ao computador local. Valores válidos são 1 a 65536. Em muitos sistemas operacionais, somente o usuário raiz pode se ligar a portas 1 a 1024. Necessário.
Nome do Servidor de Perímetro	Lista de servidores de Perímetro disponíveis, incluindo servidores de Perímetro de modo local. Necessário. O padrão é o servidor de Perímetro de modo local.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Limite total de profundidade da fila de Processos de Negócios:	Indica o número máximo de processos de negócios enfileirados permitido para esse adaptador. Nesse ponto, o carregamento do sistema está muito alto para aceitar uma nova solicitação de chamada de processo de negócios. Se um valor diferente de 0 for especificado, o adaptador limitará o número de solicitações de processos de negócios colocadas na fila. Se SUM dos processos de negócios em todas as filas for menos que o valor do limite da fila, o processamento ocorre normalmente. Por exemplo, um limite de fila igual a 500 irá parar uma solicitação se a fila 4 tiver 300 processos de negócios, a fila 6 tiver 200 e a fila 7 tiver 3. Se o limite for excedido, o adaptador retorna uma mensagem Serviço Indisponível, que aciona remetentes a tentarem novamente mais tarde. O valor válido é qualquer número inteiro. 0 indica nenhum limite (recursos desligado).
Armazenamento de Documento	Onde armazenar o corpo do documento de solicitação. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul> O padrão é Padrão do Sistema. Necessário. <b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre tipos de armazenamento de documento, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i> .
Autenticação do Usuário Necessária	Se autenticação básica HTTP deve ser ativada. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Uma conexão deve passar por autenticação básica HTTP para ser atendida.</li> <li>• Não – Autenticação básica HTTP não deve ser usada.</li> </ul> O padrão é Sim. Necessário.
Usar SSL	Se a autenticação de Servidor SSL deve ser ativada ou não. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve – SSL está ativado</li> <li>• Nenhum – SSL está desativado</li> </ul> O padrão é Nenhum. Necessário.
Certificado de Sistema	Selecione um certificado do sistema da lista. Essa é uma chave privada que o servidor SSL usará. Obrigatório se Usar SSL for Deve.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Força de Código	<p>Especifica a força dos algoritmos (conjuntos de cifras) usados para criptografar dados. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• STRONG – Obrigatório se Usar SSL for Deve</li> <li>• ALL – Todas as forças de cifras são suportadas</li> <li>• WEAK – Frequentemente necessário para comércio internacional, porque regulamentos do governo proíbem que criptografia STRONG seja exportada</li> </ul> <p>O padrão é STRONG. Obrigatório se SSL for verificado.</p>
Certificado de CA	<p>Mova um ou mais Certificados de CA para a coluna de uso. Há certificados de segurança digital que o servidor SSL usará para autenticar o cliente. Opcional.</p>
URI	<p>Uniform Resource Indicator (URI) que representa solicitações recebidas. Inclua um ou mais URIs para representar solicitações recebidas e o processo de negócios ou o aplicativo da web (representado como um arquivo WAR) associado a cada. Necessário.</p>
Ativar BP ou WAR	<p>Se o URI ativar um processo de negócios ou um arquivo WAR. O padrão é Processo de Negócios. Necessário.</p>
Inserir Caminho de Arquivo WAR	<p>Especifica o arquivo WAR a ser ativado pelo URI. Um valor válido é qualquer caminho acessível. Obrigatório se o arquivo WAR for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Processo de Negócios	<p>Especifica o processo de negócios a ser ativado pelo URI. Selecione na lista de processos de negócios disponíveis. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Enviar Mensagens Brutas	<p>Se a mensagem bruta for apresentada para o processo de negócios. O termo bruta denota que o documento primário associado ao processo de negócios contém cabeçalhos HTTP. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Ambos os cabeçalhos HTTP e o corpo da entidade são copiados para o corpo do documento do processo de negócios antes de o processo de negócios ser iniciado. Essa configuração é obrigatória para EDIINT AS2, RosettaNet e ebXML.</li> <li>• Não – Apenas o corpo da entidade HTTP é copiado para o buffer do corpo do documento do processo de negócios. Os cabeçalhos não estão disponíveis para o processo de negócios.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for selecionado para o campo Ativar BP ou Arquivo WAR.</p>
Execute o BP no modo síncrono	<p>Se os serviços da web devem ser chamados no modo síncrono. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo síncrono. O adaptador HTTP Server executa o BP no mesmo encadeamento.</li> <li>• Não – O adaptador HTTP Server autoinicializa o BP no modo assíncrono.</li> </ul> <p>O padrão é Não. Obrigatório se BP for executado no modo síncrono.</p>

## Saída de Adaptador para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do adaptador HTTP Server para o processo de negócios.

<b>Nome de Campo</b>	<b>Descrição</b>
http-request-uri	URI de destino conforme especificado pelo Parceiro Comercial. Necessário para aplicativos que precisam dele. Por exemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica a instância específica do adaptador HTTP Server no qual a solicitação foi recebida. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado para uma instância do adaptador HTTP Server. Necessário.

Nome de Campo	Descrição
transport-session-id	ID da Sessão de Transporte. Identifica a conexão de entrada específica no adaptador HTTP Server (identificado pelo ID da instância de transporte) no qual a solicitação foi recebida e para o qual a resposta deve ser retornada. Um valor válido é uma sequência não vazia que não ser ser fabricada. Cada valor é criado por uma instância do adaptador HTTP Server para uma sessão HTTP de entrada. Necessário.
b2b-protocol	Identifica o tipo de protocolo, com um valor igual a <b>http</b> .
SyncModeBP	Indica se o BP foi autoinicializado no modo síncrono ou não. Valores válidos são true e false.

### Exemplo de Documento XML de Dados do Processo Inicial

O exemplo a seguir mostra como pode ser a aparência do documento XML de dados do processo inicial:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="server1:b1aebf:fa40ae79ca:-7209"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol> △
    <transport-instance-id>TestHTTPServerAdapter-insecure_HttpAdapter_node1
  </transport-instance-id>
  <transport-session-id>Thu Jan 22 22:04:16 EST 2004:5</transport-session-id>
  △<http-request-uri>/reflect</http-request-uri>
</ProcessData>
```

### Tipos de Atividades para esse Serviço

Esse adaptador relata as atividades a seguir para o Controlador de Serviços para Monitoramento de Serviço/Adaptador:

- Get – Recupera as informações identificadas por http-request-uri
- Post – Solicita que o servidor de origem aceite a entidade inserida na solicitação como um novo subordinado do recurso identificado pelo URI na Linha de Solicitação.

### Aprimorando o Desempenho do Adaptador HTTP Server

Para melhorar o desempenho, o adaptador HTTP Server permite especificar um intervalo de encadeamentos para manipulação de eventos. O intervalo, que é especificado no arquivo http.properties, inclui um valor de Número Mínimo de Encadeamentos e de Número Máximo de Encadeamentos. Se o valor de Número Máximo de Encadeamentos for atingido, qualquer solicitação de conexão adicional falha. O arquivo http.properties está localizado na pasta de propriedades sob o diretório de instalação do aplicativo.

---

## Adaptador IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP)

O adaptador IBM Information Exchange FTP envia e coleta documentos da caixa de correio de serviços IBM EDI usando um gateway TCP/IP FTP.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador IBM Information Exchange FTP (IBM IE FTP), que é usado para se comunicar com a rede IBM Information Exchange:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Adaptador IBM IE FTP</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O adaptador IBM IE FTP é usado para enviar e coletar documentos da caixa de correio de serviços IBM EDI usando um gateway TCP/IP FTP.
Uso de negócios	Usado para trocar documentos com uma caixa de correio de serviços IBM EDI do parceiro comercial.
Exemplo de uso	Um serviço interno chama um processo de negócios que envia um documento comercial à caixa de correio de um parceiro comercial na IBM VAN.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Nenhum
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Adaptadores relacionados	Adaptador FTP Client
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Sim, esse adaptador iniciará outro processo de negócios no modo COLLECT.
Chamada	Esse adaptador pode ser chamado somente por um serviço interno.
Considerações do contexto do processo de negócios	Você deve estar familiarizado com o serviço interno (parâmetros do fluxo de trabalho e do processo de negócios) que chamou esse adaptador. Os parâmetros do fluxo de trabalho são aqueles valores que foram passados para o serviço interno. os parâmetros do processo de negócios são aqueles valores especificados dentro do código do processo de negócios.
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Sucesso</li> <li>• 1 – Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do sistema (Integral)

Nome do sistema	Adaptador IBM IE FTP
Considerações sobre teste	<p>Crie uma configuração de teste do adaptador e crie um processo de negócios para testar. Consulte <i>Exemplo de Processo de Negócios</i>. Os problemas mais frequentes encontrados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parâmetros estão configurados incorretamente.</li> <li>• O adaptador não está ativo.</li> <li>• Tempo limite de resposta. O servidor IBM pode nem sempre retornar o código de status do envio antes de o valor de tempo limite do adaptador ser atingido. Quando isso ocorrer, o processo de negócios é parado e uma mensagem de tempo limite de resposta é gravada no Status Avançado. Isso pode não significar que o envio falhou, no entanto, porque o Servidor IBM teria processado todos os documentos e enviado os mesmo às suas respectivas caixas postais antes de tentar enviar a resposta de volta. Ao gravar um script Em Erro, faça que o script verifique a mensagem de erro antes de decidir se o envio deve ser tentado novamente. Além disso, configure um valor de tempo limite longo. Ou, se possível, verifique com o parceiro comercial se o documento foi recebido.</li> </ul>

## Implementando o Adaptador IBM IE FTP

Para implementar o adaptador IBM IE FTP, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador IBM IE FTP. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.
2. Crie uma configuração do adaptador IBM IE FTP. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
3. Configure o adaptador. Consulte *Configurando o Adaptador IBM IE FTP*.
4. Crie um processo de negócios que inclui o adaptador IBM IE FTP e ative-o.
5. Teste o processo de negócios e o adaptador.
6. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador IBM IE FTP

Para configurar o adaptador IBM IE FTP, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator.

## Configuração de Sterling B2B Integrator

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador IBM IE FTP em Sterling B2B Integrator:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Grupo de serviços ou adaptadores do mesmo tipo que podem agir como peers. Um nome de Grupo de Serviços é usado em BPML no lugar do nome da Configuração de Serviço. Grupos de Serviços aparecem no GPM como se fossem Configurações de Serviços. Selecione um Grupo de Serviços para associar a esse adaptador. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento (padrão)</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo nesse campo, que é então criado juntamente com a configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p>Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Servidor FTP IBM IE Padrão	As informações de host para o servidor IBM IE FTP. Um valor válido é um nome de host ou um endereço IP. O padrão é myhost. Necessário.
Porta do Servidor FTP IBM IE Padrão	O número da porta do servidor IBM IE FTP. Esse geralmente é o número da porta 21, mas pode ser outro número, dependendo das configurações do servidor FTP. O padrão é 21. Necessário.
Nome de Usuário	Nome de login de usuário para conectar ao servidor IBM IE FTP. Alfanumérico e com distinção entre maiúsculas e minúsculas. O padrão é euser. Necessário.
Senha	Senha usada para autenticação ao conectar ao servidor IBM IE FTP. Com distinção entre maiúsculas e minúsculas. O padrão é *****. Necessário.
Certificado de Usuário de Criptografia SMIME	Não em uso
Certificado de Decriptografia SMIME (Armazenamento do Sistema):	Não em uso

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
SSL	<p>O sinalizador SSL que determina a negociação de soquete SSL. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_IMPLICIT – Indica que o servidor FTP espera e requer que SSL ocorra automaticamente no momento da conexão.</li> <li>• SSL_EXPLICIT – Indica que o cliente FTP solicita SSL e uma conexão segura é negociada.</li> <li>• SSL_NONE – Indica que a conexão não usará SSL.</li> </ul> <p>Necessário.</p>
Limpar Canal de Controle	<p>Indica se as informações que passam pelo canal de controle devem estar limpas. Os valores válidos são Sim e Não. O padrão é Não. Obrigatório.</p>
Passphrase do Certificado de Chave	Não em uso.
Força de Código	<p>O nível de criptografia que você gostaria que fosse aplicado aos dados que fluem pela conexão do soquete. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TODOS</li> <li>• FRACO</li> <li>• STRONG (padrão)</li> </ul> <p>Opcional.</p>
Certificado de Chave (Armazenamento do Sistema)	<p>Selecione na lista de Chaves Privadas/Certificados Públicos assinados pela autoridade de certificação confiável do parceiro comercial. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Obrigatório para autenticação de cliente.</p>
Certificados CA	<p>Selecione na lista de certificados públicos da autoridade de certificação confiável. Nos dados do processo, esse parâmetro é exibido como um ID do objeto. Obrigatório para autenticação de servidor.</p>
Selecione a operação	<p>Especifica o tipo de operação a ser executada. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COLLECT (padrão)</li> <li>• SUBMIT</li> </ul> <p>Necessário.</p>
Parceiro Comercial	<p>Especifica a caixa de correio do parceiro comercial a coletar. O padrão é account.userid. Obrigatório para COLLECT.</p>
Classe de Mensagem	<p>Especifica a classe de mensagem a coletar. O padrão é texto. Obrigatório para COLLECT.</p>
Processo de Negócios	<p>Especifica o processo de negócios a chamar. Obrigatório para COLLECT.</p>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configurações de Planejamento	<p>Permite configurar um planejamento. Opções de planejamento de apoio são apresentadas com base no valor especificado aqui. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento</li> <li>• Executar com base no cronômetro (padrão)</li> <li>• Executar diariamente</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês</li> </ul> <p>Obrigatório para COLLECT.</p>
Selecione o tipo de mensagem	<p>Especifica o tipo de mensagem a enviar. Se você selecionar SUBMIT para o tipo de operação, essa opção será apresentada. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem EDI (padrão)</li> <li>• Mensagem não EDI</li> </ul> <p>Obrigatório para SUBMIT.</p>
Selecione o tipo de tabela de alias	<p>Especifica o tipo de tabela de alias. Se você selecionar EDI para o tipo de mensagem, esse campo é exibido. Você define a tabela de alias para resolver endereços EDI. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabela de alias privada – pode ser acessada somente pelo usuário (padrão).</li> <li>• Tabela de alias global – pode ser acessada por todos os usuários do sistema.</li> <li>• Tabela de alias organizacional – pode ser acessada por todos os usuários da mesma organização.</li> </ul> <p>Obrigatório para mensagem SUBMIT EDI.</p>
Nome da tabela de alias	<p>Especifica o nome da tabela de alias. O padrão é tablename. Obrigatório para mensagem SUBMIT EDI.</p>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de processo de negócios a seguir ilustra como é possível chamar uma configuração de adaptador IBM IE FTP:

```

<process name="Test_bpml">
  <sequence name="optional">
    <operation name="Invoke an instance of IBM IE FTP adapter ">
      <participant name="IBM_IE_FTP_adapter"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

---

## Instant Messaging Adapter Suite

O conjunto de adaptadores Instant Messaging permite usar um protocolo de sistema de mensagem instantânea de padrão aberto, como o XMPP (que funciona com o sistema de mensagem instantânea Jabber®), para interagir com o Sterling B2B Integrator.

Com o Instant Messaging Adapter Suite, Sterling B2B Integrator pode iniciar mensagens instantâneas para alertá-lo sobre os problemas que precisam de atenção imediata. É possível agir, então, nas informações, inclusive iniciando comandos em Sterling B2B Integrator e recebendo os resultados desses comandos dentro do contexto da sessão de mensagem instantânea (IM).

Para os propósitos desta documentação, os termos a seguir são definidos da seguinte forma:

- Usuário de IM – Usuário que recebe a notificação de IM iniciada pelo Instant Messaging Adapter Suite
- Usuário de IM de Sterling B2B Integrator – Conta do usuário de IM que representa Sterling B2B Integrator

A tabela a seguir fornece uma visão geral do Instant Messaging (IM) adapter suite:

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Nomes de sistemas	O IM Adapter Suite inclui serviços que têm os nomes de sistemas a seguir: <ul style="list-style-type: none"><li>• IMBeginSession</li><li>• IMBeginChat</li><li>• IMSendMessage</li><li>• IMReceiveMessage</li><li>• IMGrammarLoader</li><li>• IMCommandProcessor</li><li>• IMEndChat</li><li>• IMEndSession</li></ul>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema de Mensagens > Mensagem Instantânea <b>Nota:</b> O serviço IMGrammarLoader está somente na categoria Todos os Serviços.

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Descrição	<p>O IM Adapter Suite permite realizar uma sessão de IM com Sterling B2B Integrator como se o sistema fosse outro usuário de IM. É possível configurar diversos usuário de IM de Sterling B2B Integrator. Usando o IM Adapter Suite, é possível enviar comandos a Sterling B2B Integrator e receber os resultados desses comandos em sua exibição de IM. É possível passar arquivos para Sterling B2B Integrator e a partir dele usando IM. Para facilitar isso, você define todos os comandos que serão usados em um arquivo de gramática. Os comandos do arquivo de gramática são correlacionados a processos de negócios criados. É possível configurar o processo de negócios que está executando a sessão de IM para efetuar loopback após a execução de um comando, de forma que outro comando possa ser executado. A estratégia recomendada é definir um comando para terminar a sessão e tornar o comando parte do processo de negócios de IM. Sterling B2B Integrator inclui um processo de negócios de IM padrão, um arquivo de gramática e processos de negócios que representam os comandos no arquivo de gramática. É possível editar ou copiar qualquer um desses de acordo com suas necessidades.</p>
Uso de negócios	<p>Permite que Sterling B2B Integrator alerte um usuário especificado de um determinado evento usando mensagem instantânea e permite que o usuário alertado execute consultas simples quanto ao funcionamento e status do sistema Sterling B2B Integrator por meio da sessão de IM.</p>
Exemplo de uso	<p>Você configura os serviços do IM Adapter Suite, de forma que quando Sterling B2B Integrator recebe uma ordem de um cliente de alta prioridade, o IM adapter suite notificará o usuário apropriado iniciando uma mensagem instantânea. O sistema recebe essa ordem. O IM Adapter Suite notifica o usuário da ordem.</p>

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Pré-configurado?	<p>Os serviços do IM Adapter Suite têm as configurações de serviço a seguir fornecidas com Sterling B2B Integrator, no entanto, alguns requerem configuração adicional para atender suas necessidades, conforme indicado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMBeginChat_Instance (requer configuração adicional)</li> <li>• IMGrammarLoader (requer configuração adicional)</li> <li>• IMSendMessage_Instance</li> <li>• IMReceiveMessage_Instance</li> <li>• IMEndChat_Instance</li> <li>• IMEndSession_Instance</li> <li>• IMCommandProcessor_Instance</li> <li>• IM_FILE_EXTRACT</li> </ul> <p>Para obter informações sobre como configurar os serviços, consulte <i>Configurando Serviços do Instant Messaging Adapter Suite</i>.</p>
Requer arquivos de terceiro?	<p>Dois arquivos .jar são necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>jymsg</i></li> <li>• <i>smack.jar</i>, disponível em <i>Ignite Realtime</i></li> </ul> <p>Use o script <i>install3rdparty.sh</i> ou <i>install3rdparty.cmd</i> para instalar os arquivos jar. Para obter informações, consulte <i>Implementando o IM Adapter Suite</i>. Para fazer download das bibliotecas do cliente XMPP, acesse <i>Ignite Realtime</i> e faça download do arquivo <i>smack_3_0_4.zip</i>. Para obter instruções, consulte <i>Implementando o IM Adapter Suite</i>.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Serviços relacionados	<p>O IM Adapter Suite inclui os serviços a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Início de Sessão de IM – Inicia a sessão de IM como o ID do usuário de IM de Sterling B2B Integrator.</li> <li>• Início de Bate-papo de IM – Chama o usuário de IM de destino com o qual ter a sessão de IM.</li> <li>• Envio de Mensagem de IM – Envia mensagens ao usuário de IM. Pode enviar anexos ao usuário de IM.</li> <li>• Recebimento de Mensagem de IM – Recebe mensagens do usuário de IM. O sistema usa esse serviço para pausar e esperar uma mensagem interativa do usuário. O serviço de recebimento de mensagem espera uma mensagem até o tempo limite inativo expirar.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> IMReceiveMessage não é necessário para manipular anexos recebidos. Toda vez que um usuário enviar um anexo durante uma sessão de IM, o adaptador de IM ativa o processo de negócios IM_RECEIVE_FILE para manipular o anexo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carregador de Gramática de IM (adaptador File System) – Carrega a sintaxe de comando de IM do arquivo de gramática. Os comandos no arquivo de gramática definem os comandos que o Processador de Comandos de IM reconhecerá.</li> <li>• Processador de Comandos de IM – Recebe entrada do serviço de Recebimento de Mensagem de IM e interpreta um comando recebido de acordo com a gramática fornecida. Quando um comando corresponde a uma entrada de arquivo de gramática, o Processador passa o nome do processo de negócios apropriado para chamar o processo.</li> </ul> <p>O valor correspondido do comando com o arquivo de gramática se torna o parâmetro WFD_NAME no processo de negócios e uma versão analisada do comando se torna o documento primário. Portanto, entrada para IMCommandProcessor é o XML de gramática como o documento primário, IMCommand como um parâmetro de dados do processo e a saída de IMCommandProcessor é o comando analisado como o documento primário e o valor correspondente como WFD_NAME.</p>

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Serviços relacionados (continuação)	<p><b>Nota:</b> O recurso de loop e a ativação e o monitoramento do processo de negócios ocorrem no processo de negócios. O Processador de Comandos de IM interpreta somente o comando fornecido. O Processo de Negócios IMCommandProcessorLoop manipula o mecanismo de loop e a execução do processo de negócios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Término de Bate-papo de IM – Finaliza a exibição visual da sessão de IM.</li> <li>• Término de Sessão de IM – Finaliza as comunicações da sessão de IM.</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crie uma conta do usuário no aplicativo de mensagem instantânea de destino em nome do sistema Sterling B2B Integrator. Esse é nome de IM fornecido ao configurar IMBeginSession.</li> <li>• Estabeleça a conta do usuário no aplicativo de mensagem instantânea de destino antes de executar o serviço SendMessage.</li> </ul>
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	<p>Para ativar a inicialização do comando usando IM com o CommandProcessor de IM, você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grave o processo de negócios correspondente para os comandos</li> <li>• Defina os comandos necessários no arquivo de gramática de IM</li> </ul>
Considerações do contexto do processo de negócios	<p>Serviços do IM Adapter Suite dependem do estado da sessão armazenado no processo de negócios. Por essa razão, os serviços devem ser usados em conjunto uns com os outros. IMBeginSession deve sempre preceder chamadas a IMBeginChat e IMBeginChat deve preceder IMSendMessage e IMReceiveMessage. Para obter uma ilustração, consulte <i>Exemplo de Processo de Negócios 1 – Simples</i> e <i>Exemplo de Processo de Negócios 2 – Complexo</i>.</p>
Valores do status retornados	<p>Quando ocorrerem erros, os processos de negócios param. O relatório de status irá especificar, com todos os detalhes disponíveis, o ponto de falha. Isso é vital, pois há muitas variáveis de estado no nível do processo passadas entre serviços que não são manipulados pelo usuário.</p>
Restrições	<p>O sistema sempre inicia a sessão de IM. Sob nenhuma circunstância, Sterling B2B Integrator responderá a uma sessão iniciada pelo usuário de IM.</p>
Nível de persistência	<p>O nível de persistência recomendado é Nenhum.</p>

Nome do sistema	IM Adapter Suite
Considerações sobre teste	É possível criar um processo de negócios semelhante ao primeiro exemplo para usar para teste. Consulte <i>Exemplo de Processo de Negócios 1 – Simples</i> .

## Implementando o IM Adapter Suite

Para implementar o IM Adapter Suite, execute as tarefas a seguir:

1. Com seu provedor de IM, crie um ID de usuário que representa Sterling B2B Integrator.
2. Efetue login em seu aplicativo de IM e inclua o ID em sua lista do messenger
3. Efetue logout e, em seguida, logon como o novo ID de Sterling B2B Integrator e inclua seu ID de usuário pessoal ou o ID de outro usuário de IM na lista do messenger do usuário de Sterling B2B Integrator.
4. Efetue logout de IM.
5. Obtenha as **bibliotecas do cliente XMPP de terceiros fazendo download do arquivo** smack\_3\_0\_4.zip em *Ignite Realtime*.
6. Descompacte o arquivo .zip em seu disco rígido e tome nota do local dos arquivos.
7. Faça download da versão mais recente do arquivo ymsg\_code\_jars\_v0\_6.zip em *jymsg*.
8. Descompacte o arquivo .zip em seu disco rígido e tome nota do local dos arquivos.
9. Encerre o aplicativo.
10. Descarregue os arquivos jar a seguir das etapas 6 e 8:
  - smack.jar
  - ymsg\_network\_v0\_6.jar
  - ymsg\_support\_v0\_6.jar

Para descarregar os arquivos, use install3rdParty.sh (ou install3rdParty.cmd para o Windows). Os exemplos a seguir mostram os comandos; você deve alterar as versões e os diretórios de usuários de acordo com suas necessidades:

  - ./install3rdParty.sh ymsg\_network 0\_6 -j /unzip directory/ ymsg\_network\_v0\_6.jar
  - ./install3rdParty.sh ymsg\_support 0\_6 -j /unzip directory/ ymsg\_support\_v0\_6.jar
  - ./install3rdParty.sh smack 3\_0 -j /unzip directory/smack.jar
11. Reinicie o aplicativo.
12. Você precisa que o adaptador aceite comandos do usuário de IM durante as sessões?
  - Se Sim, defina os comandos no arquivo de gramática. Para obter informações, consulte *Arquivo de Gramática Padrão*.
  - Se Não, vá para a etapa 15.
13. Em Sterling B2B Integrator, edite a configuração de **IMGrammarLoader** do adaptador File System. No campo **attachFile**, insira o local e o nome do arquivo de gramática a ser usado. Esse é o arquivo modificado na etapa 12.
14. No GPM, configure o serviço de Processador de Comandos. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Processador de Comandos de IM*.

15. Em Sterling B2B Integrator, crie uma configuração do serviço de Início de Sessão de IM. Insira o ID do usuário e a senha de IM para representar Sterling B2B Integrator em sessões de IM. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Início de Sessão de IM*.
16. Em Sterling B2B Integrator ou no GPM, edite a configuração de serviço de **Início de Bate-papo de IM**. Insira o ID do usuário de IM com o qual conectar durante a sessão (esse é seu ID ou o ID do usuário de IM de outro usuário que Sterling B2B Integrator irá notificar). É possível inserir diversos IDs separando os mesmos por vírgulas. Por exemplo, mychatid, yourchatid, thirdchatid. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Início de Bate-papo de IM*.
17. Use os serviços de IM em um processo de negócios.

## Arquivo de Gramática Padrão

O arquivo de gramática fornecido para o adaptador de IM é um arquivo com formato XML que descreve o comportamento do serviço de Processador de Comandos de IM. O arquivo, `grammar.xml`, está localizado no diretório `data/xmpp` de seu diretório de instalação do Sterling B2B Integrator.

É possível copiar e modificar esse arquivo conforme necessário para definir os comandos a serem usados. Isso permite que o Processador de Comandos corresponda os processos de negócios corretos a comandos recebidos em uma sessão de IM. Se você usar um arquivo de gramática diferente ou alterar o local do arquivo, você deve modificar o processo de negócios `IMCommandProcessor` para refletir a mudança de nome do arquivo ou caminho.

O conteúdo do arquivo de gramática padrão é o seguinte:

```
<grammar>
<pattern value="get [a-z]* log" result="IM_GET_LOG"/>
<pattern value="show [a-z]*" result="IM_SHOW_COMMAND"/>
<pattern value="bye" result="IM_EXIT"/>
<pattern value="default" result="IM_DEFAULT"/>
</grammar>
```

O arquivo de gramática contém dois tipos de tag:

- Raiz – é sempre 'gramática'.
- Padrão – Uma tag repetida formada por dois atributos necessários, *value* e *result*. Essa criação de pares descreve a ação executada quando o sistema recebe um comando específico.

O conteúdo de 'value' é uma expressão regular de tipo Perl5 que corresponderá com frases de comando. O conteúdo de 'result' é o processo de negócios para executar quando o valor for correspondido. No exemplo a seguir, isso é ilustrado no primeiro padrão:

```
<pattern value="get [a-z]* log" result="IM_GET_LOG"/>
```

A correspondência executará o processo de negócios `IM_GET_LOG` ao receber um comando:

```
get<space><any combination of letters><space>log
```

**Nota:** O último padrão no arquivo de gramática, com um valor padrão, é necessário em cada arquivo de gramática. Esse é o padrão que o Processador de Comandos usa quando não localizar um comando correspondente.

## Comandos de Exemplo

A tabela a seguir fornece exemplos de comandos que executarão o processo de negócios IM\_GET\_LOG e os comandos que não executarão:

Comando válido	Comando inválido
get noapp log	get the big log
get all log	get all logs
get myspecial log	get log

## Configurando Serviços do Instant Messaging Adapter Suite

Diversos dos serviços do IM Adapter Suite requerem configuração.

### Configurando o Serviço de Início de Sessão de IM

Para configurar o serviço de Início de Sessão de IM, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul>
Protocolo	Provedor de IM a ser usado para sessões de bate-papo. Selecione <b>XMPP</b> ou <b>Yahoo</b> . O padrão é <b>XMPP</b> . Necessário. <b>Nota:</b> Yahoo IM não é suportado no momento.
Nome do Usuário	Nome do ID do usuário de IM para representar uso de Sterling B2B Integrator durante sessões de IM. Necessário.
Senha	Senha de IM para o ID do usuário de Sterling B2B Integrator. Opcional.
Tempo Limite Inativo	Duração de tempo em milissegundos a esperar por uma resposta do usuário de IM antes de parar o processo e terminar a sessão de bate-papo. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Tempo Limite da Sessão	Duração de tempo em minutos a conceder para execução da sessão inteira antes de parar o processo e terminar a sessão de bate-papo. Opcional.
Nome do Servidor XMPP	Nome do servidor do serviço de bate-papo que está sendo usado. Obtenha esse nome de seu provedor de IM. Necessário.
Porta do Servidor XMPP	O número da porta para comunicações de IM. Obtenha o número da porta de seu provedor de IM. Necessário. <b>Nota:</b> A porta padrão para XMPP com Jabber é 5222.
Nome do Serviço XMPP	Nome do serviço XMPP conforme definido no servidor XMPP se for diferente do valor de Nome do Servidor XMPP. Se omitido, o adaptador usa o Nome do Servidor XMPP. Opcional.

## Configurando o Serviço de Início de Bate-papo de IM

Para configurar o serviço de Início de Bate-papo de IM, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
IMChatTo	Nome do usuário de IM com o qual Sterling B2B Integrator terá uma sessão de bate-papo ou uma lista delimitada por vírgula de IDs de usuários de IM para uma conferência de IM. Necessário.

## Configurando o Serviço de Envio de Mensagem de IM

Para configurar o serviço de Envio de Mensagem de IM, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
IMBodyAsAttachment	Valores válidos são <b>True</b> e <b>False</b> . Quando o valor for configurado para True, o sistema envia o corpo do documento primário como um anexo durante uma chamada SendMessage. Quando o valor for configurado para False, o sistema divide o documento primário em diversas mensagens e envia as mesmas ao usuário. O tamanho do chunk é determinado pelo tamanho máximo de mensagem para o provedor de IM. Use esse campo somente quando IMUseBody for configurado para True. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
IMMessage	Mensagem a ser exibida na tela o usuário de IM. Use esse campo se quiser especificar exatamente o que a notificação irá dizer quando Sterling B2B Integrator iniciar uma sessão de bate-papo. Opcional.
IMUseBody	Valores válidos são <b>True</b> e <b>False</b> . Quando o valor for configurado para True, o sistema envia o corpo do documento primário ao usuário de acordo com o modo especificado no campo IMBodyAsAttachment. Opcional.

## **Configurando o Serviço de Carregador de Gramática de IM**

Para configurar o serviço de Carregador de Gramática de IM, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
attachFile	Nome do arquivo de gramática ao qual o adaptador deve fazer referência durante a sessão. Necessário.

## **Configurando o Serviço de Processador de Comandos de IM**

Para configurar o serviço de Processador de Comandos de IM, você deve especificar configurações de campo no GPM:

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
IMCommand	Especifica o comando para o processador de comandos com relação ao qual corresponder. Usado em conjunto com IMReceiveMessage, esse parâmetro é preenchido automaticamente de acordo com a mensagem recebida do usuário. Como esse é um valor preenchido pelo sistema, não insira um valor. Inserir um valor forçará o serviço a usar seu valor fornecido, independentemente do comando real recebido do usuário de IM.

## **Processos de Negócios do Instant Messaging Adapter Suite**

A tabela a seguir descreve os processos de negócios predefinidos associados ao IM Adapter Suite:

Nome de BPML	Descrição de Uso
IM_DEFAULT.bpml	Caso o adaptador receba um comando para o qual não há nenhuma correspondência no arquivo de gramática, esse é o processo padrão que é executado, para indicar que o sistema não entende o comando.
IM_EXIT.bpml	Fecha a sessão de bate-papo quando o usuário de IM insere um comando exit.
IM_GET_LOG.bpml	Processo de negócios de exemplo que retorna um arquivo de log de Sterling B2B Integrator.
IM_SHOW_COMMAND.bpml	Lista todos os comando no arquivo de gramática.
IMCommandProcessLoop.bpml	Processo de exemplo que é possível configurar para executar o processo de loop para manipulação adequada dos comandos fornecidos pelo usuário em uma sessão de bate-papo.

## Modelos de Processos de Negócios de Exemplo

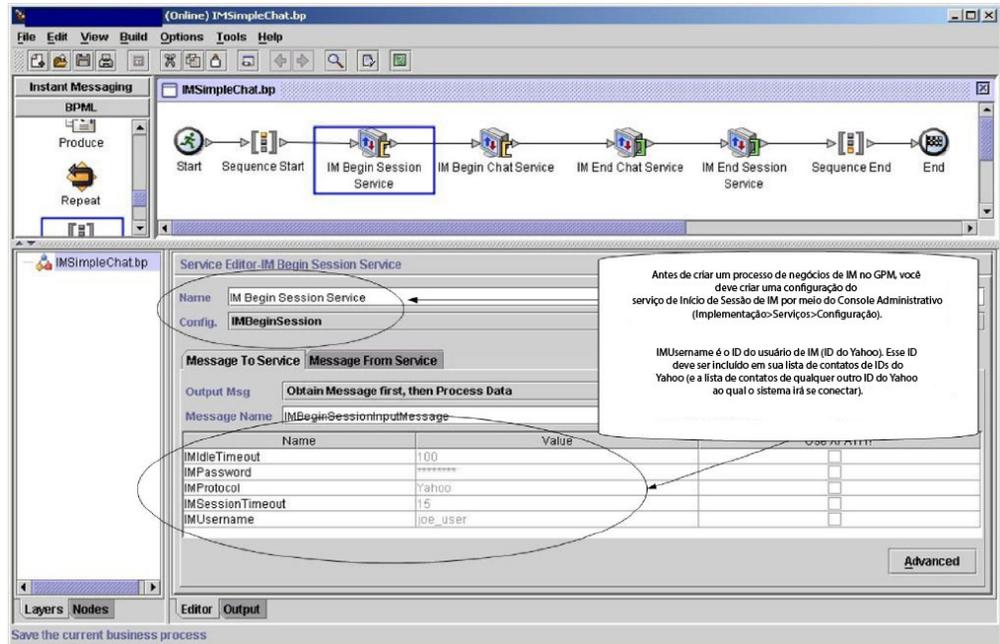
Esta seção contém dois exemplos, um processo de negócios connect-chat-disconnect simples que é possível construir e usar para testar suas conexões de IM e um exemplo mais complexo.

### Exemplo de Processo de Negócios 1 – Simples

Consulte a figura que segue as etapas à medida que você ler as etapas do processo. Este processo de negócios de exemplo progride pelos serviços do IM Adapter Suite da seguinte forma:

1. Serviço de Início de Sessão de IM – Esse serviço contém o ID do usuário e a senha de IM de Sterling B2B Integrator usados para efetuar login em IM e configura parâmetros básicos da sessão. O sistema efetua login em IM usando o ID e senha especificados.
2. Serviço de Início de Bate-papo de IM – Esse serviço contém o ID do usuário de IM (ou a lista de IDs delimitada por vírgula) com o qual o sistema se comunica ao iniciar uma sessão de IM. O sistema inicia uma sessão de bate-papo com os IDs especificados.
3. Serviço de Término de Bate-papo de IM – Quando o usuário de IM fecha a sessão de bate-papo, esse serviço termina a sessão de bate-papo.
4. Serviço de Término de Sessão de IM – Quando a sessão de bate-papo tiver terminado, esse serviço desconecta o ID do usuário de Sterling B2B Integrator do aplicativo de provedor de IM.

A figura a seguir mostra o processo de negócios no Graphical Process Modeler:



A BPML para o processo de negócios seria semelhante ao exemplo a seguir:

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="IM Begin Session Service">
      <participant name="IMBeginSession"/>
      <output message="IMBeginSessionInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM Begin Chat Service">
      <participant name="IMBeginChat_Instance"/>
      <output message="IMBeginChatInputMessage">
        <assign to="IMChatTo">myuserid,TomR_Billing,WarehouseUser1</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM End Chat Service">
      <participant name="IMEndChat_Instance"/>
      <output message="IMEndChatInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="IM End Session Service">
      <participant name="IMEndSession_Instance"/>
      <output message="IMEndSessionInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

## Exemplo de Processo de Negócios 2 – Complexo

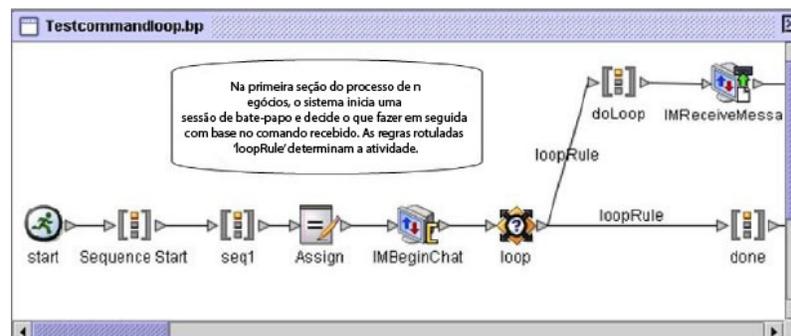
Este exemplo corresponde ao processo de negócios de amostra IMCommandProcessLoop.bp fornecido com sua instalação de Sterling B2B Integrator. Para usar o modelo de processo fornecido e este exemplo, use uma instância configurada do serviço de Início de Sessão de IM para chamar o processo.

Consulte as figuras que seguem as etapas à medida que você ler as etapas do processo. Este processo de negócios de exemplo progride pelos serviços do IM Adapter Suite da seguinte forma:

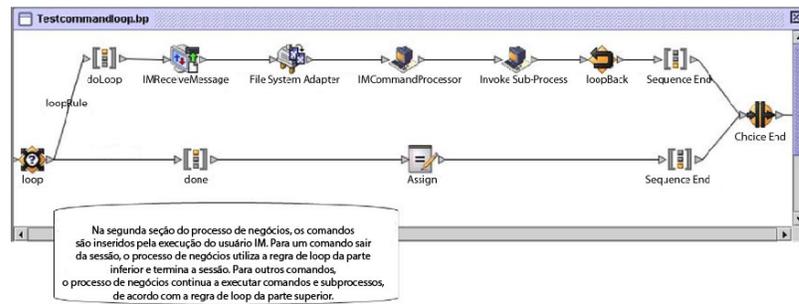
1. A sessão começa e você vê uma mensagem na janela de IM.
2. Você digita um comando, que o sistema avalia no ponto de decisão no modelo de processo de negócios de acordo com a regra, ilustrado como loopRule (seu modelo de processo pode usar rótulos diferentes).
3. O arquivo de gramática é carregado e o serviço de processador de comandos de IM tenta associar o comando a uma correspondência no arquivo de gramática:
  - Se o serviço de Processador de Comandos de IM localizar uma correspondência, ele inicia o processo de negócios correspondente. Você recebe qualquer saída do processo de negócios na janela de IM.
  - Se o serviço de Processador de Comandos de IM não localizar uma correspondência, ele envia uma mensagem de IM, informando que a correspondência não foi localizada.
4. A próxima etapa depende do comando enviado na etapa 2:
  - Se tiver enviado um comando end session, o Processador de Comandos de IM termina a sessão e sai do processo de negócios.
  - Se tiver enviado um comando diferente do para terminar a sessão, o Processador de Comandos de IM reinicia o loop do comando e o processo de negócios espera outro comando.

a figura a seguir mostra um modelo de processo de negócios semelhante no GPM. Devido ao comprimento do processo de negócios, a figura está dividida aqui em três seções separadas para facilitar a visualização:

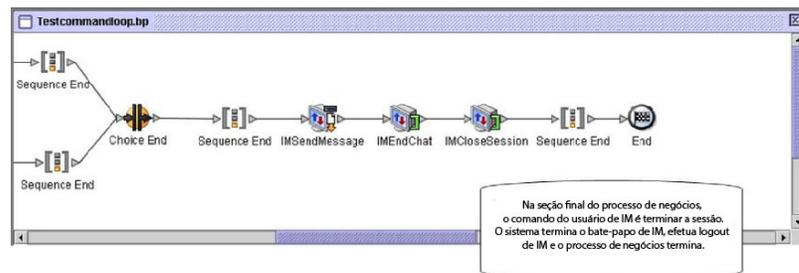
### Seção 1



## Seção 2



## Seção 3



## Serviço de Importação

O serviço de importação importa automaticamente os recursos do Sterling B2B Integrator exportados usando o Gerenciador de Recursos.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Importação:

Nome do sistema	ImportService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	<p>Esse serviço é usado em um processo de negócios para importar automaticamente recursos exportados de Sterling B2B Integrator usando o Gerenciador de Recursos, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurações de aplicativo SAP</li> <li>• Mapas de Conversão</li> <li>• Dados do parceiro comercial (pacotes, identidades, contratos, envelopadores e listas de códigos)</li> <li>• Processos de negócios</li> <li>• Configurações de serviços</li> <li>• Esquemas XML</li> <li>• Folhas de estilo XSLT</li> <li>• Modelos para web</li> <li>• Recursos da web (arquivos JSP, arquivos JavaScript, arquivos HTML, arquivos XML, arquivos de imagem, arquivos de propriedades, folhas de estilo e arquivos customizados definidos)</li> </ul>

<b>Nome do sistema</b>	<b>ImportService</b>
Uso de negócios	Em um relacionamento hub e spoke, uma empresa hub pode usar esse serviço para atualizar informações de maneira programada nos sistemas de seus parceiros comerciais.
Exemplo de uso	Um hub precisa atualizar as informações do parceiro comercial com todos os seus spokes. Ao mesmo tempo, ele planeja lançamento de novos esquemas e mapas de conversão. O hub cria um pacote configurável instalável de forma interativa por meio do gerenciador de recursos. O pacote configurável é enviado aos parceiros comerciais afetados. O pacote configurável é escolhido pelos parceiros comerciais e processado por um processo de negócios configurado como as atualizações do hub x do parceiro comercial. Esse processo inclui o serviço de importação. O serviço verifica o contexto de segurança e, supondo que esteja correto, abre o pacote configurável e atualiza o sistema local com as atualizações automaticamente.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas
Serviços relacionados	Esse serviço é projetado para funcionar em conjunto com um serviço de tipo de transporte. O serviço de transporte coloca os recursos no sistema local.
Requisitos do aplicativo	Antes de usar esse serviço, um contexto de segurança para o pacote configurável de recursos instalável deve ter sido criado usando o utilitário Contexto de Segurança.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Direcionada por evento.
Considerações do contexto do processo de negócios	A configuração de serviço de Importação pode conter valores de contexto e de identidade para um contexto de segurança, que são usados durante a execução do processo de negócios para buscar o passphrased para verificação se o arquivo que está sendo importado contém dados criptografados. Se o passphrased for obrigatório, mas os valores não forem para o passphrased correto ou nenhuma informação de contexto de segurança estiver disponível (os valores da configuração de serviço ou o valor de passphrased armazenados para cada configuração no banco de dados de Sterling B2B Integrator), o serviço de Importação falhará.

Nome do sistema	ImportService
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – O serviço foi concluído com sucesso.</li> <li>• Erro – O serviço teve um erro fatal no processamento.</li> </ul>
Restrições	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esse serviço não constrói pacotes configuráveis instaláveis nem exporta recursos. Essas operações devem ser executadas interativamente.</li> <li>• Todos os recursos do pacote configurável instalável serão instalados.</li> <li>• Quaisquer recursos existentes serão atualizadas e o número da versão incrementado.</li> <li>• O recurso instalado se tornará o padrão, se aplicável.</li> </ul>
Nível de persistência	Integral
Considerações sobre teste	Exporte um conjunto de recursos do Sterling B2B Integrator para um arquivo chamado Export.xml. Importe esses recursos para outro servidor Sterling B2B Integrator. Verifique o relatório de status. Não deve haver nenhum erro e deve ser possível testar os recursos importados.

## Como o Serviço de Importação Funciona

O serviço de Importação exerce a mesma funcionalidade que a opção Importar Recursos no Gerenciador de Recursos, com uma exceção - o serviço não tem nenhuma interação com o usuário, portanto, o serviço não pode confirmação de opções. Ao usar o serviço de Importação, todos os recursos disponíveis são importados e todas as versões importadas são configuradas como os padrões, quando aplicável.

Você cria um contexto de segurança para um pacote configurável instalável, que pode evitar que usuários não autorizados criem ou atualizem recursos.

O serviço de Importação trabalha com o utilitário Contexto de Segurança no aplicativo. O utilitário é chamado securityContext.sh (para o Unix) ou securityContext.cmd (para o Windows). Ele está localizado no diretório bin da instalação de Sterling B2B Integrator.

Este é um exemplo de como o contexto de segurança é usado:

1. Um desenvolvedor na empresa A exporta um pacote configurável de recursos para ser enviado à empresa B, onde o pacote configurável será importado. Se necessário para o tipo de recurso a ser exportado, o desenvolvedor cria um passphrase para o pacote configurável de recursos como parte do processo de exportação.
2. Após a conclusão da exportação, o desenvolvedor envia o pacote configurável de recursos ao administrador do sistema da empresa B e também informa o administrador do sistema sobre o passphrase.

3. O administrador do sistema na empresa B usa o utilitário Contexto de Segurança para inserir o passphrase no banco de dados de Sterling B2B Integrator e para criar um contexto de segurança.
4. O administrador do sistema passa o pacote configurável de recursos e o nome do contexto de segurança a um desenvolvedor.
5. O desenvolvedor configura o serviço de Importação no GPM, usando os valores de contexto e de identidade do contexto de segurança que o administrador do sistema forneceu.

Para obter informações adicionais sobre como criar um contexto de segurança, consulte *Usando o Utilitário Contexto de Segurança*.

## Implementando o Serviço de Importação

Para implementar o serviço de Importação, execute as tarefas a seguir:

1. Após receber um pacote configurável de recursos de um parceiro comercial, crie um contexto de segurança para ele. Para obter informações, consulte *Usando o Utilitário Contexto de Segurança*.
2. Crie uma configuração de serviço de Importação. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
3. Configure o serviço de Importação.
4. Use o serviço de Importação em um processo de negócios.

## Configurando a Configuração do Serviço de Importação

Para configurar o serviço de importação, deve-se especificar as configurações para os campos a seguir em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Backup	Identifica o caminho no qual o backup é salvo. Se o caminho for inválido durante o backup, o arquivo é gravado em <install>/tmp e uma mensagem é incluída no Relatório de Importação indicando o local. Se o parâmetro não for especificado, então, o backup não é gerado.
Configuração	Nome da configuração de serviço.
Contexto	A empresa da qual os arquivos de recursos são obtidos. Necessário se o arquivo a ser importado contém dados criptografados; caso contrário, opcional. Exemplo: Company_x
Identidade	Um ID para identificar vários passphrases recebidos em várias datas da mesma empresa. Necessário se o arquivo a ser importado contém dados criptografados; caso contrário, opcional. Exemplo: 10Jan2004

Campo	Descrição
KeepExistingControlNumbers	Especifica se os números de controle no arquivo de importação serão importados. O padrão para esse parâmetro é <b>Não</b> , que especifica que os números de controle no arquivo de importação serão importados. Se você alterar esse parâmetro para <b>Sim</b> , ele especifica que para envelopes existentes e números de controle, os valores de números de controle no arquivo de importação não serão importados. Se a versão de um envelope ou o número de controle que está sendo importado já existir no sistema, o processo de importação irá sobrescrever o valor especificado no arquivo de importação com o valor do número de controle existente para esse envelope ou número de controle.

## Saída de Processo de Negócios para Serviço

A tabela a seguir descreve a saída do processo de negócios para o serviço de Importação:

Parâmetro	Descrição
Nome do arquivo	O nome do arquivo de recursos, incluindo informações de caminho completo. Um valor válido é qualquer caminho e nome do arquivo válidos.

## Usando o Utilitário Contexto de Segurança

Há três ações que podem ser executadas com o comando de contexto de segurança: list, get e set. O arquivo de comando do contexto de segurança está localizado no diretório bin da instalação de Sterling B2B Integrator.

Ação	Descrição	Uso
listar	Lista todos os contextos de segurança disponíveis.	UNIX: <i>install_dir/bin&gt;securityContext.sh list_context</i>  Windows: <i>install_dir\bin&gt;securityContext.cmd list_context</i>
set	Atualiza o banco de dados em Sterling B2B Integrator com o novo contexto. Aceita três parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> <li>context</li> <li>identity</li> <li>passphrase</li> </ul>	UNIX: <i>install_dir/bin&gt;securityContext.sh set context identity passphrase</i>  Windows: <i>install_dir\bin&gt;securityContext.cmd set context identity passphrase</i>  Retorna a mensagem a seguir: Contexto salvo.

Ação	Descrição	Uso
get	Retorna o valor de passphrase para o contexto. Aceita dois parâmetros: context e identity.	UNIX: <i>install_dir//bin&gt;securityContext.sh get context identity</i>  Windows:  <i>install_dir\bin&gt;securityContext.cmd get context identity</i>  Retorna os valores a seguir: <i>context, identity, password</i>

## Exemplo

No exemplo a seguir, o administrador do sistema da empresa Kimata, Jill, cria um contexto de segurança chamado MaxxMart para um pacote configurável de recursos exportado que acabou de receber de seu parceiro comercial, MaxxMart. Jill configura a identidade para esse contexto para dec19 (data em que foi recebido do parceiro comercial). MaxxMart também enviou a Jill o passphrase que eles criaram para o pacote configurável de recursos: bubblegum.

```
install_dir\bin>securityContext.sh set MaxxMart dec19 bubblegum
```

No segundo exemplo, Jill deseja saber quais contextos de segurança estão no sistema Sterling B2B Integrator e usa a ação list\_context para descobrir. Há três contextos no sistema: MaxxMart, Taylor e Zapf.

```
install_dir\bin>securityContext.sh list_context
Contexts:
MaxxMart,Taylor,Zapf
```

No terceiro exemplo, Jill deseja saber qual é o passphrase para o contexto de segurança denominado Taylor que tem uma identidade de jan20. Ela usa a ação get e descobre que o passphrase é thunder.

```
install_dir\bin>securityContext.sh get Taylor jan20
Taylor,jan20,thunder
```

## Exemplo de Processo de Negócios 1

O exemplo a seguir ilustra como usar o serviço de Importação em um processo de negócios para importar um arquivo de recursos chamado dec19 de Company\_x:

```
<process name="ImportService">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="ImportService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="Context">company_x</assign>
        <assign to="Identity">dec19</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Exemplo de Processo de Negócios 2

O exemplo a seguir ilustra como usar o serviço de Importação em um processo de negócios para importar um arquivo de recursos chamado april1 de RomansFloorsAndMore, usando a opção Manter Números de Controle Existente (especificando que para envelopes e números de controle existentes, valores de números de controle no arquivo de importação não serão importados) e se a versão de um envelope ou o número de controle que está sendo importado já existir no sistema, o processo de importação irá sobrescrever o valor especificado no arquivo de importação com o valor do número de controle existente para esse envelope ou número de controle:

```
<process name="ImportServiceWithKeepExistingControlNumbers">
<sequence>
  <operation>
    <participant name="ImportService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="Context">RomansFloorsAndMore</assign>
      <assign to="Identity">april1</assign>
      <assign to="KeepExistingControlNumbers">True</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>
```

## Visualizando o Relatório de Status do Serviço de Importação

Após ter importado recursos usando o serviço de Importação em um processo de negócios, é uma boa ideia verificar se todos os recursos foram importados com sucesso. Além disso, pode ser necessário usar o relatório para resolução de problemas se o serviço e o processo de negócios falharem. É possível visualizar o relatório de status a partir da página Detalhes do Processo de Negócios.

Para visualizar a página Detalhes do Processo de Negócios do relatório, execute as etapas a seguir:

1. No menu Processo de Negócios, selecione **Monitor > Processos Atuais**. Os processos de negócios atuais são exibidos em uma lista.
2. Clique no ID da Instância ao lado do processo de negócios desejado. A página Detalhes do Processo de Negócios é exibida para o processo de negócios.
3. Na coluna Relatório de Status, clique no ícone de Informações para o serviço de Importação. O relatório é aberto em outra janela. O status de cada recurso que o serviço tentou importar é mostrado, que permite verificar se cada um foi importado com sucesso ou não.

Algumas razões para falha do serviço de Importação (que fará com que o processo de negócios falhe) em situações em que passphrase (Contexto/Identidade) é necessário são:

- Passphrase inválido (o passphrase no banco de dados não corresponde ao passphrase no pacote configurável de recursos).
- Nenhum passphrase em situação em que passphrase é necessário (possivelmente não havia nenhum contexto de segurança criado para esse pacote configurável de recursos).
- O valor de contexto ou de identidade na configuração de serviço de Importação usado no processo de negócios está errado ou foi deixado em branco.

Segue um relatório de status de amostra para um pacote configurável de importação. Há um erro para um recurso que não pôde ser importado (senha de conta de transporte):

```
Name: UpdateTPInfo      Instance ID:1053      Service Name:
  Import Service Status report on 2004-03-12 14:45:19.16 for service:
  Import Packaging :: packaging_1079119091618 :: update :: SUCCESS ::
Resource successfully imported.
Identity :: MaxxMart :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Transport :: HTTP Transport :: create :: Message :: Error decrypting
transport
account password...value will be stored as it was in import file.
Transport :: HTTP Transport :: update :: SUCCESS :: Resource successfully
imported.
Document Exchange :: MaxxMart Doc
Exchange :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Delivery Channel :: ABCD :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Profile :: MaxxMart1 :: update :: SUCCESS :: Resource successfully imported.
Fim do relatório
ImportService stayed in queue 7 ms
```

---

## Indexar Serviço de Processo de Negócios

O serviço de Indexação do Processo de Negócios configura todos os dados do processo de negócios concluído ou finalizado para estarem prontos para arquivamento ou limpeza. Cria uma entrada para cada processo de negócios concluído ou finalizado na tabela WF\_INST\_S e atualiza diversas tabelas.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Indexação do Processo de Negócios:

Nome do sistema	Index_Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Sistema
Descrição	<p>Configura todos os dados do processo de negócios concluído ou finalizado para estarem prontos para arquivamento ou limpeza. Cria uma entrada para cada processo de negócios concluído ou finalizado na tabela WF_INST_S e atualiza estas tabelas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WORKFLOW_CONTEXT</li> <li>• DOCUMENTO</li> <li>• DOCUMENT_EXTENSION</li> <li>• DATA_TABLE</li> <li>• CORRELATION_SET</li> <li>• WORKFLOW_LIFESPAN</li> <li>• DOCUMENT_LIFESPAN</li> <li>• WORKFLOW_DATA</li> </ul>
Uso de negócios	Esse serviço seleciona todos os processos de negócios concluídos e finalizados e sinaliza os mesmos para archive ou limpeza.
Exemplo de uso	Sterling B2B Integrator executa um processo de negócios com as informações do serviço de Indexação do Processo de Negócios. BMPL pode ser executada manualmente ou por planejamento.

Nome do sistema	Index_Service
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Serviço de Archive do Processo de Negócios, serviço de Limpeza.
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Executada somente pelo planejador interno.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Os valores de status a seguir são retornados após esse serviço ser executado em um processo de negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100s – Erro do mecanismo do fluxo de trabalho, por exemplo, o serviço está desativado</li> <li>• 200s – Erro do sistema, por exemplo, erro do banco de dados</li> <li>• 300s – O erro de configuração de serviço.</li> </ul>
Restrições	Podem haver somente uma configuração por servidor desse serviço.

## Implementando o Serviço de Indexação do Processo de Negócios

Para implementar o serviço de Indexação do Processo de Negócios, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração de serviço de Indexação do Processo de Negócios. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o serviço de Indexação do Processo de Negócios. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Indexação do Processo de Negócios*.
3. Use o serviço de Indexação do Processo de Negócios em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Indexação do Processo de Negócios

Para configurar o serviço de Indexação do Processo de Negócios, você deve especificar configurações para os campos a seguir em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
Executar como Usuário	Insira o ID do usuário a ser associado a esse serviço quando executado.
Não usar planejamento	Se o campo for selecionado, ele não é planejado para ser executado.
Executar serviço com base em cronômetro a cada	Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.
Executar serviço diariamente às	Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.
Executar serviço semanalmente	Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.

## Chamar Serviço de Subprocesso

O serviço de chamada de subprocesso fornece uma maneira de reutilizar o mesmo processo de negócios em diversos processos de negócios, permitindo chamar o subprocesso a partir de um processo-pai.

**Nota:** Esse serviço também é referido como o serviço de Chamada do Processo de Negócios e o serviço de Chamada.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Chamada de Subprocesso:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Chamar Serviço de Subprocesso</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Modo de Sincronização, Modo Transacional
Descrição	Inicia um subprocesso.
Uso de negócios	O serviço de Chamada do Subprocesso fornece uma maneira para reutilizar o mesmo processo de negócios em diversos processos de negócios permitindo que você chame o subprocesso a partir de um processo pai.

Nome do sistema	Chamar Serviço de Subprocesso
Exemplo de uso	Executa um processo de negócios de desmembramento padrão (por exemplo, EDI ou SOAP) para extrair carga útil de negócios de um pacote configurável de documentos para transmissão.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Sim. Cada chamada ao serviço de Chamada do Subprocesso inicia um subprocesso (filho). O serviço de Chamada do Subprocesso pode ser chamado diversas vezes a partir de um processo de negócios. Subprocessos podem ser iniciados no modo assíncrono ou síncrono. Subprocessos podem ser executados como opção como processos separados ou sequencialmente como parte do processo de negócios pai.
Chamada	Se um processo-filho for desativado, um serviço é desativado ou se houver um erro de licença fazendo com que o subprocesso pare, o pai não continuará. Além disso, se o subprocesso for parado manualmente ou parado usando um encerramento do sistema, o pai não continuará. <b>Nota:</b> É possível corrigir as falhas para continuar o pai continuando com o subprocesso.
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço de Chamada do Subprocesso inclui o ID da instância do processo de negócios no objeto INVOKE_ID_LIST armazenado no contexto do processo de negócios. O serviço de Chamada do Subprocesso também coloca o ID da instância do processo de negócios do subprocesso gerado no par nome/valor IWF_Id e armazena o mesmo no contexto do processo de negócios. O recurso de rastreamento usa esse valor para poder mostrar informações sobre subprocessos. Esse valor é, então, excluído do contexto do processo de negócios antes de quaisquer serviços que seguem serem executados.

Nome do sistema	Chamar Serviço de Subprocesso
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Se o subprocesso foi iniciado corretamente (modos assíncrono, sequencial) ou se o filho foi executado com sucesso (modos síncrono ou sequencial).</li> <li>• Erro – Se o subprocesso não foi iniciado corretamente (assíncrono) ou se o filho não foi executado com sucesso (todos os nós).</li> </ul> Ao executar no modo integrado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erro – Da etapa de erro no subprocesso, se o subprocesso terminou com um erro.</li> <li>• Sucesso – Se o subprocesso foi concluído.</li> </ul>
Restrições	Restrições por modo são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síncrono Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para o modo síncrono, o processo de negócios pai suspende o processamento até receber dados do processo de negócios filho. No modo síncrono, o pai é notificado quando o filho encontra erros.</li> <li>• Assíncrono Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para o modo assíncrono, o pai e o filho são processados de forma simultânea e independente um do outro. Portanto, o pai não recebe notificação quando o filho encontra erros.</li> <li>• Sequencial Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para executar um subprocesso sequencial, o subprocesso é executado como parte do processo pai, compartilhando os mesmos dados do processo.</li> <li>• Integrado Usar para executar um subprocesso sem persistência.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Um subprocesso executado sequencialmente será exibido no rastreamento exatamente como outras etapas do processo pai.</p>
Nível de persistência	Integral (exceto no modo Integrado, que executa o subprocesso sem persistência) <b>Nota:</b> Quando o nível de persistência for somente erro, o modo de chamada de sincronização não é suportado.
Considerações sobre teste	Nenhum

## Como o Serviço de Chamada do Subprocesso Funciona

Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para o modo síncrono, o pai suspende o processamento até receber dados do filho. No modo síncrono, o pai é notificado quando o filho encontra erros.

Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para o modo assíncrono, o pai e o filho processam dados de forma simultânea e independente um do outro. Portanto, o pai não recebe notificação quando o filho encontra erros.

Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para executar um subprocesso sequencial, o subprocesso é executado como parte do processo pai, compartilhando os mesmos dados do processo.

Quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para ser executado no modo integrado, o subprocesso é executado sem persistência, o que significa que nenhum registro do processo será gravado em Sterling B2B Integrator e nenhum rastreamento executado.

## Dicas de Desempenho

Por padrão, ao usar o serviço de Chamada do Subprocesso em um processo de negócios, todos os dados do processo são passados do processo pai para seu subprocesso.

Entretanto, se você estiver usando o serviço Chamar Subprocesso no modo de sincronização, uma identificação especial chamada 'message\_to\_child/message\_to\_parent' permitirá que você transmita somente o nó 'message\_to\_child/message\_to\_parent' nos dados do processo pai ou subprocesso. O uso dessa tag pode fornecer melhoria de desempenho significativa.

Antes de chamar um subprocesso, crie uma identificação especial chamada 'message\_to\_child' no processo pai e anexe todos os dados necessários no subprocesso sob esse nó. O serviço de Chamada do Subprocesso passará somente esse nó ao subprocesso. O exemplo a seguir mostra qual pode ser a aparência de BPML para isso:

```
<process name="MessageToChildInvokeDoc">
  <sequence name="simple">
    <assign to="Msg1" from="Hello" append="true"/>
    <assign to="Msg2" from="Msg1" append="true"/>
    <assign to="Msg3" from="Msg1"/>
    <assign to="OtherMsg4" from="//Msg2" append="true"/>
    <assign to="OtherMsg5/OtherMsg6" from="//Msg2/Msg1/text()" append="true"/>
    <assign to="message_to_child" from="//PrimaryDocument | // OtherMsg5 " append="true"/>
  <operation>
    <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
    <output message="Xout">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="WFD_NAME">MessageToParentNode</assign>
      <assign to="INVÖKE_MODE">SYNC</assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>
```

Ou é possível especificar o nó de retorno da mensagem de entrada no serviço de Chamada do Subprocesso. Ou seja, somente o nó ChildDoc será retornado do subprocesso. Nesse caso, não é necessário especificar o nó 'message\_to\_parent' no subprocesso. Isso é mostrado no exemplo a seguir:

```

<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*"></assign>
    <assign to="WFD_NAME">MessageToParentNode</assign>
    <assign to="INVÖKE_MODE">SYNC</assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="test1" from="//ChildDoc"></assign>
    --- this 'ChildDoc' node is the sub node of the process data in its
    sub process MessageToParentNode-----
  </input>
</operation>

```

Se você não estiver especificando o nó de retorno na mensagem de entrada no serviço Chamar Subprocesso, será possível, no subprocesso, criar uma identificação 'message\_to\_parent' e anexar todos os dados necessários do subprocesso para o processo pai sob esse nó. Somente os dados sob esse nó serão retornados ao processo pai. O padrão é passar todos os dados do processo para o processo pai.

Exemplo:

```

<process name="MessageToParentNode">
  <sequence name="simple">
    <assign to="ChildMsg1" from="'Hello World'" append="true"/>
    <assign to="ChildMsg2" from="ChildMsg1" append="true"/>
    <assign to="ChildMsg3" from="ChildMsg1"/>
    <assign to="ChildDoc" from="PrimaryDocument/@SCIObjectID" append="true"/>
    <operation name="Set Document">
      <participant name="XMLEncoder"/>
      <output message="XMLEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="mode">process_data_to_document</assign>
        <assign to="root_element">DocumentSub</assign>
        <assign to="XPath">/ProcessData</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="xmlDoc" from="PrimaryDocument" append="true"/>
      </input>
    </operation>
    <assign to="message_to_parent" from="//PrimaryDocument | //ChildMsg3" />
  </sequence>
</process>

```

## Implementando o Serviço de Chamada do Subprocesso

Para implementar o serviço de Chamada do Subprocesso para ser usado em um processo de negócios, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do serviço de Chamada do Subprocesso. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*. Para obter informações sobre os campos específicos para esse serviço, consulte *Configurando o Serviço de Chamada do Subprocesso*.
2. Especifique configurações de campos para a configuração de serviço no Console Administrativo de Sterling B2B Integrator e no GPM, conforme necessário. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Chamada do Subprocesso*.
3. Use o serviço de Chamada do Subprocesso em um processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Chamada do Subprocesso

Para configurar o serviço de Chamada do Subprocesso, você deve especificar configurações para os campos a seguir no GPM.

**Nota:** Quaisquer valores de campos de um serviço anterior podem substituir quaisquer dos campos configurados para esse serviço.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Configuração	Nome da configuração de serviço. Necessário.
WFD_NAME	Processo de negócios usado na configuração de serviço. Um valor válido é o nome de qualquer processo de negócios registrado no sistema. Necessário.
INVOKE_MODE	<p>Modo no qual executar o subprocesso. Opcional. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• async = assíncrono (padrão)</li> <li>• sync = síncrono</li> <li>• inline = sequencial</li> <li>• embedded = inicia o processo de negócios no modo SYNC com Ativar Transação ativo e executa o subprocesso na mesma transação que o serviço de Chamada do Subprocesso. O subprocesso é executado sem persistência.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Quando o nível de persistência for somente erro, o modo de chamada de sincronização não é suportado. Os parâmetros opcionais a seguir podem ser usados com o modo integrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• START_WITH_DOC – Usar se o subprocesso precisar ser iniciado com um documento. O processo verifica o parâmetro DOC_URL para um nome de arquivo (consulte o parâmetro a seguir) primeiro. Se o parâmetro DOC_URL for configurado para NONE, então, o documento primário será passado ao subprocesso. Esse parâmetro é obrigatório se o subprocesso precisar de um documento do processo de negócios pai.</li> <li>• DOC_URL – Nome do documento a partir do qual o subprocesso irá recuperar dados. Use esse parâmetro com o parâmetro START_WITH_DOC se o documento primário pai não for o documento necessário para iniciar o subprocesso.</li> <li>• DOC_ENCODING – Usar se o documento que é usado para iniciar o subprocesso requerer diferente codificação da codificação padrão.</li> <li>• USER_NAME – Usar se o subprocesso requerer um nome de usuário diferente para iniciar (permissão para iniciar).</li> <li>• PASS_DOC – Usar se o subprocesso precisa passar seu documento primário de volta ao serviço de Chamada do Subprocesso.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
PARAM_LIST	<p>Lista de parâmetros do processo de negócios a substituir. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name1=value1</li> <li>• &amp;name2=value2</li> <li>• &amp;name3=value3</li> </ul> <p>Opcional.</p>
NOTIFY_PARENT_ON_ERROR	<p>Erros dos relatórios de subprocesso para o processo de negócios pai. Este parâmetro é válido somente para o modo síncrono. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SERVICE_ERRORS_ONLY = SERVICE - Notificar pai do erro somente se ocorrer um erro gerado pelo serviço no subprocesso.</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL - Notificar pai sobre o erro se qualquer tipo de erro ocorrer no subprocesso.</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_NONE =NONE - Esta opção não notifica o pai sobre o erro do subprocesso. O subprocesso é concluído com o erro de status.</li> <li>• NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SYSTEM_ERRORS_ONLY = SYSTEM - Notificar pai sobre o erro somente se ocorrer um erro gerado pelo sistema no subprocesso.</li> </ul> <p>O padrão é NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL. Opcional.</p>
PASS_STATUS_REPORT	<p>Passar relatório de status ao pai. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ON_SUCCESS</li> <li>• ON_ERROR</li> <li>• ALWAYS</li> <li>• NEVER</li> </ul> <p>O padrão é ON_ERROR. Necessário.</p>
COPY_SERVICE_PARAMS	<p>Parâmetros do serviço de Chamada passados ao subprocesso. Os valores válidos são True e False. O padrão é True. Necessário.</p>

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

O parâmetro adicional a seguir está disponível para ser usado com o serviço de Chamada do Subprocesso, mas pode ser incluído somente editando seu processo de negócios manualmente. Este parâmetro não está disponível por meio do Console Administrativo nem do GPM:

Parâmetro	Descrição
SAME_TRANSACTION	<p>Use esse parâmetro para permitir que o serviço de processo de negócios de Chamada e a primeira etapa do subprocesso de negócios sejam executados na mesma transação.</p> <p>Se configurado para true, a primeira etapa do subprocesso de negócios é executada na mesma transação que o serviço de processo de negócios de Chamada. Se o serviço de processo de negócios de Chamada ou a primeira etapa do subprocesso de negócios, o subprocesso de negócios falha em iniciar o serviço de processo de negócios de Chamada tem um status de erro.</p> <p>Se configurado para false, a primeira etapa do subprocesso de negócios é executada como uma transação independente e não faz parte da transação do serviço de processo de negócios de Chamada. O subprocesso de negócios pode estar em um estado ativo ou em um estado de erro.</p> <p>SAME_TRANSACTION deve ser configurado manualmente para false. O padrão é true.</p> <p>Quando a definição do subprocesso de negócios tiver a configuração a seguir, SAME_TRANSACTION não será válido a partir do serviço de processo de negócios de Chamada. O sistema irá configurá-lo internamente para false:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• startMode =Sync</li> <li>• Transaction =TRUE</li> <li>• persistence_level= PERSISTENCE_WF_NONE,</li> <li>• persistence_level= PERSISTENCE_ERROR_ONLY</li> </ul>
DOC_STREAM	<p>Use esse parâmetro para permitir que o subprocesso de negócios utilize fluxo de documentos para minimizar a área de cobertura da memória para documentos passados para ele do processo pai.</p> <p>Isso é útil para documentos grandes que poderiam potencialmente resultar em uso extremo de memória.</p> <p>Esse parâmetro é válido somente quando o serviço de Chamada do Subprocesso for configurado para ser executado no modo integrado.</p>

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo de BPML a seguir ilustra o uso do parâmetro SAME\_TRANSACTION:

```
<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="INVOKE_MODE">SYNC</assign>
    <assign to="WFD_NAME">sleepy.bpm1</assign>
    <assign to="SAME_TRANSACTION">>false</assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## Saída de Serviço para Processo de Negócios

A tabela a seguir descreve a saída do serviço de Chamada do Subprocesso para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
INVOKE_ID_LIST	Uma lista gerada de IDs de processos de negócios para os processos em execução.
WFD_VERSION	Versão do processo de negócios capturada pelo sistema no tempo de execução. Esse é um parâmetro designado pelo sistema e não é configurável.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Chamada do Subprocesso poderia ser usado em um processo de negócios com o modo Assíncrono:

```
<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="INVOKE_MODE">ASYNC</assign>
    <assign to="WFD_NAME">mybusprocess</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

## Executando um Processo de Negócios sem Persistência

Para permitir que um processo de negócios seja executado sem persistência, você deve iniciá-lo como um subprocesso (filho) de outro processo de negócios (pai). Inclua o serviço de Chamada do Subprocesso no processo de negócios pai e configure o serviço para usar o modo Integrado. O modo Integrado inicia o processo de negócios no modo SYNC com Ativar Transação ativo e executa o subprocesso na mesma transação que o serviço de Chamada do Subprocesso. O subprocesso é executado sem persistência.

Ao efetuar o registro de entrada do processo pai em Sterling B2B Integrator, na página Níveis de Processo, certifique-se de que:

- Ativar Seleção de Modo Inicial Assíncrono não esteja selecionado (de forma que o processo de negócios seja iniciado no modo SYNC)
- Ativar Transação esteja selecionado

O exemplo a seguir ilustra como usar o modo Integrado:

```
<operation>
<participant name="InvokeBusinessProcessService" />
<output message="Xout">
<assign to="INVOKE_MODE">EMBEDDED</assign>
<assign to="WFD_NAME">mybusprocess</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="Xin">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
```

## Adaptador iWay

O adaptador iWay permite que o Sterling B2B Integrator se comunique com mais de 100 adaptadores com os quais o iWay se comunica por meio do servidor iWay XML Transformation Engine (iXTE).

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador iWay:

Nome do sistema	iWayadapter
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços, Aplicativos > ERP
Descrição	Permite que Sterling B2B Integrator se comunique com mais de 100 adaptadores com que iWay se comunica por meio do servidor iWay XML Transformation Engine (iXTE). Os tipos de adaptadores suportados pelo adaptador iWay incluem adaptadores de sistemas de aplicativos (ERP e CRM) e adaptadores de dados (dados relacionais e tecnologias de conectores).
Uso de negócios	Envia documentos de sistemas backend por meio de Sterling B2B Integrator para iWay.
Exemplo de uso	Você está enviando dados a um aplicativo PeopleSoft® por meio de iWay. Os dados são enviados de seu sistema para Sterling B2B Integrator, o que converte os dados em um documento XML. O processo de negócios executa o adaptador iWay, que toma os dados, envelopa os mesmos e envia-os a iWay.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Sim. O iWay Application Explorer versão 5.2.1 ou superior é necessário para criar esquemas XML que podem ser usados em um mapa de conversão de Sterling B2B Integrator.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Serviço de Conversão de XML

Nome do sistema	iWayadapter
Requisitos do aplicativo	<p>Sterling B2B Integrator suporta iWay versão 5.2.1 e superior. Para usar o adaptador iWay, você deve ter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software iWay instalado e configurado</li> <li>• Documentação de iWay</li> <li>• A documentação do adaptador apropriado</li> </ul>
Inicia processos de negócios?	Sim
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	O contexto do fluxo de trabalho resultante contém resposta do adaptador iWay. Não contém a solicitação original. No modo de autoinicialização, um contexto do fluxo de trabalho é criado pelo adaptador iWay.
Valores do status retornados	Sucesso, falha Um relatório de status é gerado na falha.
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Padrão do sistema (Integral)
Considerações sobre teste	Para testar saída, uma instância de iWay deve estar em execução e um listener configurado no servidor iWay. Para testar entrada, o agente do adaptador iWay deve estar instalado no servidor iWay.

## Requisitos

Sterling B2B Integrator suporta iWay versão 5.2.1 e superior. Para usar o adaptador iWay, você deve ter:

- Software iWay instalado e configurado
- Documentação de iWay
- A documentação do adaptador apropriado

Para obter informações sobre o software iWay, consulte <http://www.iWaysoftware.com>.

## Antes de Usar o Adaptador iWay

Antes de poder usar o adaptador iWay, você deve criar esquemas XML e mapas de conversão para gerar documentos XML que podem ser enviados a iWay. Para cada configuração de iWay que você tem, use o iWay Application Explorer para criar dois esquemas XML: um para documentos de Solicitação e um para documentos de Resposta. Por exemplo, pode haver configurações de iWay separadas para PeopleSoft, UCCnet e SAP.

Siga estas etapas:

1. Determine quantas configurações de iWay você integrará a Sterling B2B Integrator usando o adaptador iWay.
2. Use o iWay Application Explorer para criar esquemas XML de Solicitação e Resposta para cada.
3. Efetue registro de entrada dos esquemas XML em Sterling B2B Integrator.

4. Usando o Editor de Mapas de Sterling B2B Integrator, crie mapas para cada esquema para converter de seu formato de documento para o formato necessário para iWay.
5. Teste os mapas para verificar se não existe nenhum erro de conversão.

Para obter informações adicionais sobre o iWay Application Explorer, consulte a documentação de iWay ou o website de iWay: <http://www.iWaysoftware.com>.

## Como o Adaptador iWay Funciona

As etapas a seguir resumem como o adaptador iWay funciona em um processo de negócios de Sterling B2B Integrator:

1. O processo de negócios passa dados XML que contêm o comando executável para o adaptador iWay.
2. O adaptador iWay envelopa os dados recebidos em um documento iWay RequestXML e envia essa solicitação ao servidor iXTE do Software iWay.
3. O adaptador iWay espera uma resposta do servidor iXTE do Software iWay.
4. O servidor iXTE do Software iWay recebe o documento RequestXML e passa o mesmo para o adaptador iWay Software Intelligent apropriado usando uma origem de dados pré-configurada.
5. O adaptador iWay Software Intelligent executa a solicitação com relação ao sistema backend e retorna um conjunto de respostas para o servidor iXTE do Software iWay.
6. O servidor iXTE do Software iWay passa os resultados de volta ao adaptador iWay de Sterling B2B Integrator no formato de um documento ResponseXML.
7. O adaptador iWay analisa a resposta (ResponseXML) e coloca os dados no contexto do processo de negócios de saída. O status do contexto do processo de negócios de saída é SUCCESS e o documento primário contém o conjunto de resultados.

**Nota:** Nem todos os comandos produzem um conjunto de resultados.

Observe as exceções a seguir:

- Se os dados XML produzirem um conjunto de resultados vazio (como com solicitações de exclusão ou atualização), o status do contexto do processo de negócios de saída é SUCCESS e o documento primário contém o conjunto de resultados vazio.
  - Se o documento ResponseXML retornado contiver um erro, o documento ResponseXML é analisado e os dados são colocados no contexto do processo de negócios de saída. O status do contexto do processo de negócios de saída é ERROR e o documento primário contém os dados do documento RequestXML.
  - Se o documento ResponseXML retornado não for recebido dentro do tempo especificado (o padrão é 30 segundos), o status do contexto do processo de negócios de saída é ERROR e o documento primário contém os dados do documento XML de Solicitação.
8. O processo de negócios continua com a próxima atividade.

## Implementando o Adaptador iWay

Para implementar o adaptador iWay, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador iWay. Consulte *Uma Visão Geral de Implementação de Serviços*.

2. Crie uma configuração do adaptador iWay. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
3. Configure o adaptador iWay. Consulte *Configurando o Adaptador iWay*.
4. Crie e ative um processo de negócios que inclui a configuração do adaptador iWay.

**Nota:** O processo de negócios deve ser configurado para mover dados entre Sterling B2B Integrator e um ou mais dos sistemas suportados pelo adaptador iWay.

5. Teste o processo de negócios e o adaptador.
6. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador iWay

Para configurar o adaptador iWay, você deve especificar configurações de campo em Sterling B2B Integrator:

**Nota:** Os nomes entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Nome do host de iWay (HostName)	Nome do host ou endereço IP do servidor iWay iXTE. Necessário.
Número da porta de iWay (PortNumber)	Número da porta do listener do servidor iWay iXTE. Necessário.
Porta de Recebimento de Serviço de Entrada (listenPort)	Insira o número da porta em que o adaptador iWay irá receber. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Endereço de Ligação de Serviço de Entrada (listenHostname)	Nome do host e número da porta em que o adaptador iWay irá receber. Opcional. <b>Nota:</b> Esse parâmetro fornece suporte a servidor multihomed e permite segurança mais rígida. Por padrão, o adaptador iWay se ligará a todos os homes (interfaces de rede) disponíveis no servidor iWay iXTE e receberá em todos eles. Se um host for inserido para esse parâmetro, o adaptador iWay receberá somente nesse host. Se deixado em branco, o adaptador usará o comportamento padrão e receberá em todos os homes disponíveis.
Processo de Autoinicialização (bpID)	Se o adaptador estiver sendo usado para iniciar um processo de negócios, selecione o nome do processo de negócios na lista.
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	Define como o documento será armazenado no sistema. Obrigatório. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul> <b>Nota:</b> Consulte <i>Selecionando um Método de Armazenamento de Documento para Adaptadores de Autoinicialização</i> .

## Implementando o Agente iWay de Sterling B2B Integrator

Para implementar o Agente iWay de Sterling B2B Integrator no servidor iWay iXTE:

1. Copie o arquivo *GIS\_Installation/client/iWay/GISiWayAgent.jar* para o sistema que contém o servidor iXTE.
2. No console iXTE, selecione **Configuração > Registrar Bibliotecas**
3. Inclua o arquivo *GISiWayAgent.jar* a partir dessa interface.
4. Selecione **Configuração > Define > Agente**
5. Na caixa de diálogo Novo Agente, insira o seguinte:
  - Para **Alias**, insira *GISAgent*
  - Para **Procedimento**, insira `com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent (gisservername,iWay adapter Listen port,GIS User,GIS Password)`  
Por exemplo, suponhamos que Sterling B2B Integrator esteja em execução em uma máquina denominada **fred** e que o adaptador iWay esteja configurado para receber na porta 50000 e haja um usuário chamado **joe** com uma senha **wilma**. A configuração resultante do procedimento seria:  
`com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent (fred,50000,joe,wilma)`
  - Para **Comentário**, insira *Agente de Solicitação GIS*
6. Configure seu listener para usar esse agente:
  - a. Acesse **Configuração/Listeners** e selecione o listener a ser configurado.
  - b. No canto superior direito, clique em **Agentes**.
  - c. Selecione **Inclui Agentes > GISAgent**.

d. Clique em **Incluir**.

Agora, qualquer coisa recebida por esse listener será encaminhada a Sterling B2B Integrator.

**Nota:** O Agente iWay de Sterling B2B Integrator funciona somente com cargas úteis de XML.

---

## Serviço de Tarefa Java

O serviço de tarefa Java executa o código Java no Sterling B2B Integrator. Elimina a necessidade de criar um serviço customizado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Tarefa Java:

Nome do Sistema	Tarefa Java
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços
Descrição	Executa código Java em Sterling B2B Integrator.
Uso de negócios	Usado para executar código Java sem precisar criar um serviço customizado.
Exemplo de uso	Executar qualquer parte de código Java em Sterling B2B Integrator.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de Aplicativo suportadas.
Serviços relacionados	Não
Inicia processos de negócios?	Um processo de negócios pode ser iniciado se o código for escrito para iniciá-lo.
Chamada	Nenhum
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum(a).
Valores do status retornados	Retorno de uma sequência.
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Usa como padrão Integral.
Considerações sobre teste	Nenhum

### Como o Serviço de Tarefa Java Funciona

Para executar o código fonte, coloque instruções de importação na parte superior seguidas por qualquer conjunto de código Java padrão que deseja chamar. Há duas classes que estão disponíveis automaticamente, uma chamada wfc (que é uma instância do contexto do fluxo de trabalho do processo atual) e uma chamada log (que é uma instância do XLogger). Deve haver um retorno de uma sequência no fragmento de código. Essa sequência irá para o log.

Exemplo:

```
import com.sterlingcommerce.woodstock.workflow.Document;Document
doc = wfc.getPrimaryDocument();if (doc == null){ log.log("Document
is null");}else{ log.log("Document Name:" + doc.getDocumentName());}return
"return value here";Implementing the Java Task Service
```

Para implementar o serviço de Tarefa Java, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do serviço de Tarefa Java.
2. Crie um processo de negócios com esse serviço no GPM.
3. Especifique o campo de origem Java com código Java ou o caminho relativo para um arquivo que contém o código Java. Use as configurações de Configurando o Serviço de Tarefa Java para obter informações adicionais.
4. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Serviço de Tarefa Java

A tarefa aceita dois parâmetros, javaSrc e srcLocationMode. javaSrc pode ser o caminho completo para um arquivo que contém o código Java que você deseja executar ou pode ser o código Java real que deseja executar. O srcLocationMode será "Arquivo" se você estiver fornecendo um nome de arquivo e "Sequencial" se estiver especificando o código na instância de serviço.

Para configurar o serviço de Tarefa Java, você deve especificar configurações para os campos a seguir em Sterling B2B Integrator:

Campo	Descrição
srcLocationMode	Se desejar fazer referência a um arquivo com um nome de arquivo, o valor válido será: File. Se quiser fazer referência ao código fonte Java específico, o valor válido é: Inline.
relativePath	Se Arquivo for selecionado no campo srcLocationMode, você deve designar se houver um relativePath. Se Sim, então, o caminho é relativo à raiz do diretório de instalação de Sterling B2B Integrator. Se Não, o caminho é absoluto.
javaFile	Se Arquivo for selecionado no campo srcLocationMode, você deve especificar o nome do arquivo com um caminho relativo ou absoluto.
javaSrc	Se Sequencial for selecionado no campo srcLocationMode, você deve especificar o código fonte Java que deseja executar. <b>Nota:</b> O código fonte sequencial total especificado não pode ser maior que 2048 caracteres (bytes).

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Tarefa Java pode ser usado em um processo de negócios:

```
<process
name="JavaTaskDocTestFile">
<sequence>
<operation name="JavaTask">
<participant name="JavaTaskDocTestFile"/>
<output message="Xout">
```

```

<assign to="srcLocationMode" from="'file'" />
<assign to="javaFile"
from="'/usr/local/source/DocumentCreator.java'" />
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="Xin">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
<operation name="JavaTaskFS">
<participant name="JavaTaskFS"/>
<output message="Xout">
<assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
<assign to="." from="*"></assign>
</output>
<input message="Xin">
<assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Adaptador do Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.0 - 5.2.2)

O adaptador Java Database Connectivity (JDBC) permite que o serviço de Conversão se comunique com bancos de dados compatíveis com JDBC. O adaptador atualiza ou recupera dados de um banco de dados compatível com JDBC como parte de um processo de negócios no aplicativo.

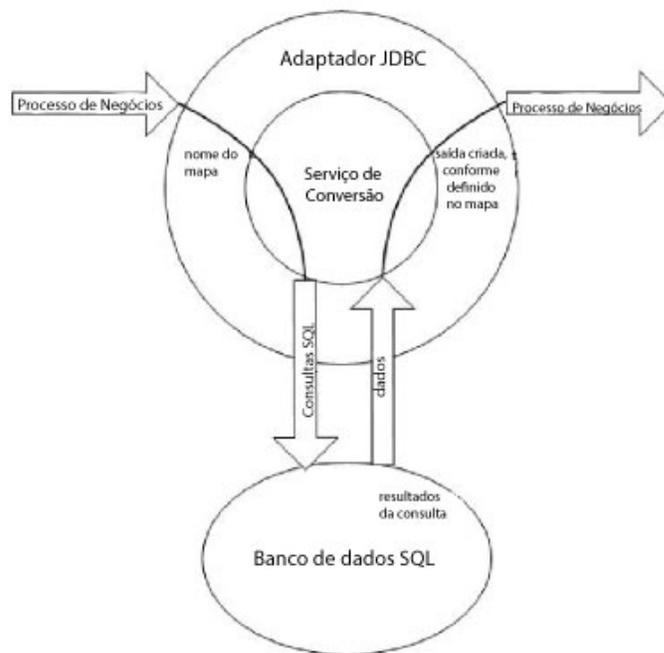
A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JDBC:

Nome do sistema	JDBCAdapterType
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Consulta dados de um banco de dados remoto.
Uso de negócios	Usado para consultar ou atualizar dados de um banco de dados JDBC remoto chamando o serviço de Conversão.
Exemplo de uso	Executar qualquer tipo de consulta de banco de dados e retornar os resultados.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Usar o adaptador JDBC, o arquivo jdbc_customer.properties deve ser editado para fazer referência a uma origem de dados e banco de dados válidos. Além disso, o mapa que será usado pelo conversor deve ser registrado no aplicativo.
Inicia processos de negócios?	Se configurado para iniciar um novo processo de negócios, os resultados retornados da consulta de banco de dados serão usados para iniciar um novo processo de negócios.
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Não
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Adaptador JDBC concluído com sucesso.</li> <li>• Aviso – Adaptador JDBC concluído, mas com avisos.</li> <li>• Erro – Adaptador JDBC concluído, mas com erros.</li> </ul>
Restrições	Nenhum

### Como o Adaptador JDBC Funciona

As consultas definidas em seu mapa determinam os dados recuperados ou atualizados. É possível enviar qualquer consulta escrita em SQL, procedimentos armazenados ou funções armazenadas em um banco de dados. O processo de negócios criando determina, então, como os dados são usados.

A figura a seguir mostra como o adaptador JDBC se comunica com um banco de dados SQL em um processo de negócios:



### Uso do Processo de Negócios do Adaptador JDBC

O adaptador JDBC pode iniciar um processo de negócios ou pode ser usado no meio ou no final de um processo de negócios.

As etapas a seguir resumem como o adaptador JDBC pode ser usado em um processo de negócios:

1. O adaptador JDBC recebe um nome de mapa do processo de negócios.
2. O adaptador inicia o serviço de Conversão e passa o nome do mapa ao conversor.
3. Usando o mapa, o conversor cria os comandos SQL e envia os mesmos a um banco de dados SQL.
4. O conversor recebe os resultados de uma consulta de banco de dados SQL, cria a saída conforme definido no mapa e passa esses resultados de volta ao adaptador JDBC.
5. O processo de negócios avança para a próxima etapa.

## Exemplo

Por exemplo, você tem informações do cliente armazenadas em um banco de dados confidencial. Seu departamento de Vendas não tem acesso ao banco de dados. É possível usar o adaptador JDBC para fornecer ao departamento de Vendas acesso às informações do cliente no banco de dados e, em seguida, gravar as informações no disco usando o adaptador File System.

As etapas a seguir resumem o fluxo de dados do adaptador JDBC para esse exemplo:

1. O adaptador recebe o nome do mapa do processo de negócios.
2. O adaptador inicia o serviço de Conversão e passa a ele o nome do mapa.
3. O serviço de Conversão executa o mapa e gera consultas SQL para enviar ao banco de dados.
4. O serviço de Conversão envia as consultas SQL ao banco de dados.
5. O serviço de Conversão recebe uma resposta SQL do banco de dados e executa outra conversão para estabelecer que a resposta esteja em um formato que o adaptador possa processar.
6. O serviço de conversão passa a resposta convertida ao adaptador.
7. O adaptador envia as informações do cliente à próxima etapa no processo de negócios, o adaptador File System.
8. O adaptador File System grava as informações do cliente recuperadas no disco para o departamento de Vendas.
9. O aplicativo executa a próxima atividade no processo de negócios.

## Implementando o Adaptador JDBC

Para implementar o adaptador JDBC, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador JDBC. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador JDBC. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador JDBC*.
3. Instale os drivers de banco de dados apropriados, se necessário, no mesmo computador em que o Editor de Mapas foi instalado.
4. Crie uma origem de dados ODBC. Para obter informações adicionais sobre ODBC, acesse [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com) e localize a documentação Referência de Programação ODBC.
5. Configure uma conexão com um banco de dados externo. Para obter informações, consulte *Configurando uma Conexão com um Banco de Dados Externo*.

6. Crie um mapa de entrada ou de saída usando o Editor de Mapas.
7. Efetue registro de entrada do mapa para controle de versão.
8. Use o adaptador JDBC em um processo de negócios.

## Configurando o Adaptador JDBC

### Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador JDBC em seu aplicativo:

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p>
Iniciar um novo processo de negócios (StartNewWorkFlow)	<p>Se um novo processo de negócios deve ser iniciado. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Esse adaptador JDBC inicia um novo processo de negócios.</li> <li>• Não – Esse adaptador JDBC não inicia um novo processo de negócios.</li> </ul>
Processo de Negócios	<p>Selecione o processo de negócios que esse adaptador irá iniciar. Aplicável somente quando <b>Iniciar um novo processo de negócios</b> estiver configurado para Sim.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitador de Tag de Saída EDI (edi_output_tag_delimiter)</li> <li>• Terminador de Segmento de Saída EDI (edi_output_segment_delimiter)</li> <li>• Separador de Elemento de Dados de Saída EDI (edi_output_element_delimiter)</li> <li>• Separador de Elemento de Componente de Saída EDI (edi_output_sub-element_delimiter)</li> <li>• Caractere de Liberação de Saída EDI (edi_output_release_character)</li> <li>• Separador de Elemento de Repetição de Saída EDI (edi_output_repeating_element_delimiter)</li> <li>• Caractere Decimal de Saída EDI (edi_output_decimal_separator)</li> </ul>	<p>Valores para alterar delimitadores especificados no mapa, se o lado da saída do mapa estiver no formato EDI. Opcional.</p>
Nome do Mapa (map_name)	Nome do mapa usado pelo conversor.
Relatório de Saída para Dados do Processo (output_report_to_process_data)	<p>Se deve ser emitida saída do relatório para dados do processo. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Emitir saída do relatório para dados do processo.</li> <li>• Não – Não emitir saída do relatório para dados do processo.</li> </ul>
ID da Identidade do Remetente (SenderIdIdentityID)	Usado por mapa para acessar listas de códigos do parceiro comercial.
ID da Identidade do Destinatário (ReceiverIdentityID)	Usado por mapa para acessar listas de códigos do parceiro comercial.
Executar como Usuário	Insira (ou seleciona na lista) o ID do usuário a ser associado às instâncias de processo de negócios desse serviço.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Selecione para especificar horários para esse planejamento usando o relógio de 24 horas. Deixe em branco para usar o relógio de 12 horas e AM e PM.

Campo	Descrição
Planejar	<p>Informações sobre como planejar a configuração de JDBC para executar e iniciar o processo de negócios especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, esse serviço não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base no cronômetro Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês (incluindo o último dia do mês (LDM)), a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se você configurar o parâmetro Iniciar um novo processo de negócios para "Este adaptador JDBC iniciará um novo processo de negócios".</p>

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Os parâmetros a seguir podem ser usados com o adaptador JDBC editando a BPML.

Parâmetro	Descrição
FromSchema	<p>Usado para ativar manipulação de um prefixo de esquema do banco de dados na Tabela/Visualização SQL ou Instrução SQL de um mapa. Esse parâmetro é necessário ao substituir nomes de esquemas em um ou mais campos Instrução SQL. Se os parâmetros FromSchema e ToSchema não forem fornecidos, então, nenhuma substituição de nome de esquema será executada.</p> <p><b>Nota:</b> A procura/substituição de esquema faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.</p>

Parâmetro	Descrição
ToSchema	<p>Usado para ativar manipulação de um prefixo de esquema do banco de dados na Tabela/Visualização SQL ou Instrução SQL de um mapa.</p> <p><b>Nota:</b> A procura/substituição de esquema faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se os parâmetros FromSchema e ToSchema não forem fornecidos, então, nenhuma substituição de nome de esquema será executada. Se o parâmetro ToSchema for fornecido e contiver um valor não vazio, então, quaisquer nomes de esquemas correspondentes serão alterados no momento de conversão para usar o valor do esquema ToSchema fornecido da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para uma instrução SQL, somente nomes de esquemas que correspondem ao valor de FromSchema serão substituídos. O parâmetro FromSchema é obrigatório - caso contrário, nenhum valor de esquema será substituído. Para corresponder e substituir mais de um par de valores, as sequências de parâmetros FromSchema e ToSchema podem ser delimitadas com um sinal @. Por exemplo:  FromSchema="from1@from2"  ToSchema="to1@to2"</li> </ul> <p>Neste exemplo, quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from1" são alterados para "to1" e quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from2" são alterados para "to2".</p> <p>Por conveniência, é possível fornecer menos fragmentos ToSchema do que fragmentos FromSchema e, quando não houver nenhum fragmento ToSchema correspondente, o último fragmento na sequência ToSchema será usado. Por exemplo:  FromSchema="from1@from2@from3"  ToSchema="to"</p> <p>Neste exemplo, quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from1," "from2" ou "from3" serão alterados para "to".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para uma tabela/visualização de SQL, o parâmetro FromSchema é opcional. Se não fornecido, todos os nomes de esquemas são alterados para o valor de ToSchema fornecido. Se for fornecido, a substituição ocorrerá da mesma maneira que para uma instrução SQL. Se a propriedade <code>sql.driver.useIdentifierQuoteString</code> do conversor for configurada para True em <code>customer_overrides.properties</code>, então, a correspondência e substituição ocorrem com nomes de esquemas entre aspas.</li> <li>Se o parâmetro ToSchema for fornecido, mas estiver vazio (igual a "" (duas aspas duplas) ou ' ' (duas aspas simples)), então quaisquer nomes de esquemas correspondentes contidos no mapa são removidos no momento da conversão.</li> </ul>

## Configurando uma Conexão para um Banco de Dados Externo

Você deve configurar uma conexão para um banco de dados externo para o adaptador JDBC. É possível usar qualquer um dos bancos de dados suportados pelo aplicativo para uso interno (consulte a documentação Requisitos do Sistema) ou outros bancos de dados compatíveis com JDBC, como o Sybase.

## Incluindo Novos Conjuntos de Bancos de Dados

Para definir um novo conjunto de bancos de dados para uso pelo adaptador JDBC, você deve incluir configurações no conjunto para o arquivo `jdbc_customer.properties.in`, que está localizado no diretório `/install_dir/properties` do aplicativo.

Em `jdbc_customer.properties.in`, especifique o nome do servidor de banco de dados, o número da porta, o nome do banco de dados/catálogo, o ID do usuário e a senha. Para criptografar sua senha do banco de dados, use o utilitário `encrypt_string.sh` ou `encrypt_string.cmd` no diretório `bin`. Em seguida, coloque a senha criptografada, com um indicador de criptografia como prefixo, em seu arquivo de propriedades.

### CUIDADO:

Há dois arquivos `jdbc_customer.properties`: `jdbc_customer.properties.in`, que é o arquivo de propriedades de “modelo”, e `jdbc_customer.properties`, que é o arquivo de propriedades “empacotado”. É extremamente importante assegurar que os registros sejam incluídos no arquivo de modelo, `jdbc_customer.properties.in`, não no arquivo empacotado. Todas vez que o comando `setupfiles for` executado no aplicativo, todos os arquivos empacotados serão atualizados com as informações contidas em seus arquivos de modelo (`.in`). Isso significa que se você fizer mudanças no arquivo empacotado, `jdbc_customer.properties`, elas serão perdidas toda vez que `setupfiles for` executado. Sempre faça mudanças no arquivo de modelo, `jdbc_customer.properties.in`, e suas mudanças serão mantidas.

Se o banco de dados ao qual deseja se conectar residir em um tipo de servidor de banco de dados que não seja o mesmo que o tipo de servidor de banco de dados do aplicativo, você também deverá instalar um driver JDBC usando o utilitário `install3rdparty.sh` ou `install3rdparty.cmd`.

Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados usando uma consulta de execução rápida antes de tentar usá-la. Essa função assegura que conexões inativas sejam reativadas. A coluna referida na consulta deve ser do tipo `varchar` e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento.

**Nota:** Para remover um conjunto de bancos de dados, verifique se todas as propriedades do conjunto serão removidas para o conjunto que deseja excluir, incluindo, `jdbc.properties_*_ext`, `jdbc_customer.properties`, `customer_overrides.properties` arquivos e `system_overrides.properties`.

## Conectando a um Banco de Dados Externo

Para conectar a um banco de dados externo:

1. Inclua os registros necessários no arquivo `jdbc_customer.properties.in` localizado no diretório `/install_dir/properties`.

**Nota:** Se dados inválidos (como `ABC` ou `13,45`) forem inseridos em uma configuração de conjunto, a configuração usa seu valor padrão.

Consulte os exemplos que seguem esse procedimento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* e *Sybase*.

A tabela a seguir contém os parâmetros necessários para incluir um novo conjunto de bancos de dados no arquivo `jdbc_customer.properties.in`:

Parâmetro	Descrição
<code>databasePool.driver</code>	Arquivo de classe do driver JDBC para o aplicativo de banco de dados.
<code>databasePool.url</code>	Local do banco de dados (URL completa conforme definida pelos padrões Java JDBC). <b>Nota:</b> Para sistemas Oracle, o último segmento na URL é o SID do Oracle (não a Referência do Sistema ou a entrada <code>Tnsnames</code> ). <b>Nota:</b> É possível localizar os padrões Java JDBC no website <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> Web site.
<code>databasePool.user</code>	Nome de usuário para efetuar login no banco de dados.
<code>databasePool.password</code>	Senha para efetuar login no banco de dados.
<code>databasePool.maxconn</code>	Número máximo de conexões com o banco de dados para o conjunto de conexões.

Parâmetro	Descrição
<i>databasePool.storedProcClassName</i>	<p>Especifica a classe que manipula chamadas de procedimentos armazenados para o adaptador JDBC. As classes a seguir são usadas para os tipos de bancos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MSSQL, Sybase e DB2 – <ul style="list-style-type: none"> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery</li> </ul> </li> <li>Oracle 8i/9i – <ul style="list-style-type: none"> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> O adaptador JDBC não suporta procedimentos armazenados para DB2/iSeries, DB2/zOS e MySQL.</p>
<i>databasePool.varDataClassName</i>	<p>Cada banco de dados que o aplicativo suporta manipula objetos binários de forma diferente. Esse parâmetro especifica a classe usada para manipular dados binários para o banco de dados. Insira a classe correta para seu banco de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData</li> <li>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData</li> </ul>
<i>databasePool.catalog</i>	Nome do banco de dados (geralmente o mesmo que o último segmento da URL)
<i>databasePool.type</i>	<p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>local</li> <li>remoto (padrão)</li> </ul>
<i>databasePool.testOnReserve</i>	<p>Se a conexão deve ser testada. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verdadeiro</li> <li>false</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados antes de tentar usá-la e reativa conexões inativas.</p>
<i>databasePool.testOnReserveQuery</i>	<p>Consulta SQL a ser usada ao estar a conexão. Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. A coluna referida na consulta deve ser do tipo varchar e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento. Essa consulta precisa ser executável pela conta <i>databasePool.username</i> e deve ser uma consulta SQL válida.</p> <p>Por exemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code></p> <p>Em que ? deve aceitar um valor de sequência. A consulta não precisa retornar um valor para operar. Se a consulta falhar, o Conjunto de Banco de Dados não é ativado.</p>
<i>databasePool.testOnReserveInterval</i>	<p>O número mínimo de milissegundos entre executar <code>testOnReserve</code> na mesma conexão. O valor padrão é 60000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 – Nenhum intervalo e intervalo atual são usados.</li> <li>&lt;= 0 – Nenhum intervalo.</li> <li>&gt; 0 – O número mínimo de milissegundos entre executar <code>testOnReserve</code> na mesma conexão.</li> </ul>
<i>databasePool.max8177RetryCount</i>	Usado somente para um banco de dados Oracle, indica ao software quantas vezes tentar novamente se receber um erro ORA-8177 em determinadas situações.
<i>databasePool.dbvendedor</i>	Insira o nome do banco de dados: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2iseries ou outro nome de fornecedor.
<i>databasePool.maxsize</i>	Tamanho máximo do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <code>poolManager.properties</code> . Esse valor não deve exceder o valor especificado para o parâmetro <code>databasePool.maxconn</code> no arquivo <code>jdbc.properties</code> .
<i>databasePool.initsize</i>	Tamanho inicial do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <code>poolManager.properties</code> .

Parâmetro	Descrição
<i>databasePool.factory</i>	Sempre insira o seguinte:  com.sterlingcommerce.woodstock. util.frame.jdbc.ConnectionFactory
<i>databasePool.behaviour</i>	Comportamento que um conjunto de conexões exibe ao ficar sem conexões. Essa propriedade substitui a propriedade <i>databasePool.onEmpty</i> no antigo arquivo <i>poolManager.properties</i> . Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – O conjunto simplesmente retorna indicando ao software para interromper sua ação atual e tentar novamente mais tarde. Esse valor corresponde ao retorno do valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 1 – O conjunto espera o número de milissegundos especificado em <i>databasePool.waittime</i> até uma conexão ser retornada antes de indicar ao software para interromper e tentar novamente. Esse valor corresponde ao valor de espera na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 2 – O conjunto cria uma conexão em buffer (uma conexão acima do tamanho especificado em <i>databasePool.maxsize</i>). Ao usar uma configuração igual a 2, o número máximo de conexões para o conjunto é o valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> mais o valor especificado para conexões <i>databasePool.buffersize</i>. Isso permite que conexões sejam criadas sob demanda pesada. Esse valor corresponde ao novo valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> </ul>
<i>databasePool.lifespan</i>	O número de milissegundos que uma conexão irá permanecer em um determinado conjunto antes de precisar ser removida. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – (Padrão) Nenhum tempo limite.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &gt; 0 – Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto.</li> </ul>
<i>databasePool.idletimeout</i>	O número de milissegundos que uma conexão pode ficar inativa em um determinado conjunto antes de precisar ser removida. O valor padrão é 86400000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &gt; 0 – Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto.</li> </ul>
<i>databasePool.housekeepinginterval</i>	O número mínimo de milissegundos entre executar a tarefa de manutenção para limpar conexões inativas. Valores válidos são qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 3600000 milissegundos (1 hora). Qualquer número menor que 3600000 fará com que o padrão de 3600000 milissegundos seja usado.
<i>databasePool.buffersize</i>	Número de conexões extras que o conjunto de conexões pode criar acima do valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> para melhorar a manipulação de cargas não previstas no sistema. Essa propriedade é usada somente se <i>databasePool.behavior</i> for configurado para 2.
<i>databasePool.waittime</i>	Quantia de tempo (em milissegundos) a esperar para que uma conexão fique disponível antes de indicar ao software para interromper a ação atual e tentar novamente mais tarde. Essa propriedade é usada somente se <i>databasePool.behavior</i> for configurado para 1.

2. Execute o utilitário *setupfiles.sh* (UNIX) ou *setupfiles.cmd* (Windows) localizado no diretório */install\_dir/bin* do diretório de instalação do aplicativo. Isso atualiza o arquivo de propriedades “empacotado”, *jdbc\_customer.properties*, com as mudanças do arquivo de propriedades de “modelo”, *jdbc\_customer.properties.in*.
3. Se o fornecedor do banco de dados de conexão não for o mesmo fornecedor que o fornecedor de banco de dados usado para o banco de dados do aplicativo, instale o driver JDBC apropriado para acessar o servidor de banco de dados. Use o utilitário *install3rdParty.sh* (UNIX) ou *install3rdparty.cmd* (Windows) localizado no diretório */install\_dir/bin* do diretório de instalação do aplicativo para incluir o(s) arquivo(s) jar do driver JDBC. Digite *install3rdParty* na linha de comandos para obter uma descrição dos parâmetros que podem ser especificados.

Os exemplos a seguir são para um ambiente UNIX. O nome do fornecedor e a versão são os dois primeiros parâmetros, juntamente com o local do arquivo .zip que contém os arquivos do driver JDBC.

- Para Oracle 9i, instale o driver usando o comando a seguir:  

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```
- Para DB2, instale o driver usando o comando a seguir:

- ```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```
  - Para instalar o driver jConnect para Sybase, consulte *Instalando um Driver Sybase*.
4. Pare e reinicie o aplicativo para usar os arquivos alterados.

## Instalando um Driver Sybase

Instale o driver jConnect para Sybase usando o procedimento a seguir:

1. Faça download de jConnect-5\_5.zip a partir do website do Sybase.
2. Execute o seguinte comando:
 

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/jconnect/5_5/jConnect-5_5.zip
```

  - Se esse comando for bem-sucedido, esse procedimento está concluído.
  - Se o aplicativo relatar no log do sistema que o driver não pôde ser registrado porque a classe do driver não pode ser localizada, continue com o procedimento. Use as etapas a seguir para remover referências existentes a jConnect.
3. Pare o aplicativo.
4. Altere seu diretório para *install\_dir*/jar.
5. Exclua quaisquer pastas existentes que façam referência a jConnect.
6. Altere seu diretório para *install\_dir*/properties.
7. Abra os arquivos dynamicclasspath.cfg e dynamicclasspath.cfg.in. Exclua quaisquer linhas que façam referência a jConnect e salve os arquivos.
8. Crie o diretório temporário a seguir:
 

```
install_dir/bin/jconnect
```
9. Extraia somente os arquivos jar de jConnect-5\_5.zip para esse diretório.
10. Execute o seguinte comando:
 

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar
```
11. Verifique *install\_dir*/jar/jconnect/5\_5/*your\_platform* para assegurar que seis arquivos jar foram copiados com sucesso.
12. Abra o arquivo dynamicclasspath.cfg em *install\_dir*/properties e verifique se as entradas a seguir estão incluídas:
 

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```
13. Abra o arquivo customer.jdbc.properties.in em *install\_dir*/properties e verifique se as entradas a seguir estão incluídas:
 

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your
Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=your user name
jconnectPool.password=your password
jconnectPool.catalog=your database
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initsize=1
jconnectPool.behaviour=2
```

```

jconnectPool.waittime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.
    util.frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

14. Salve o arquivo `customer.jdbc.properties.in` e execute o comando a seguir:

```
install_dir/bin/setupfiles.sh
```

Esse procedimento deve resultar em uma conexão bem-sucedida com seu banco de dados Sybase. No entanto, se o banco de dados tiver sido configurado com o conjunto de caracteres ROMAN8, provavelmente, você verá a mensagem a seguir no log do sistema do aplicativo devido a uma limitação no driver Sybase:

```

java.sql.SQLException: JZ01B: The server's
default charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the classpath

```

Uma resolução para esse problema é configurar o Servidor Adaptável primário com um conjunto de caracteres padrão que é mapeado para um dos conjuntos de caracteres suportados por jConnect para JDBC (por exemplo, UTF-8). Para obter detalhes adicionais, consulte a documentação do Sybase.

Outra resolução desse problema é usar o driver jTDS de software livre de Sourceforge (sourceforge.net). Para instala esse driver, siga estas instruções:

1. Pare o aplicativo.
2. Remova referências a jConnect conforme descrito anteriormente.
3. Copie o arquivo `jtds-1.2.jar` para um diretório acessível na máquina do aplicativo.
4. Execute o seguinte comando:
 

```
install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtds-1.2.jar
```
5. Verifique se o arquivo `dynamicclasspath.cfg` captou essa mudança. Por exemplo, `/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtds-1.2.jar`.
6. Edite o arquivo `jdbc_customer.properties.in`. A definição do conjunto deve ser semelhante ao exemplo a seguir:

```

jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvendor=jtds
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initSize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

7. Reinicie o aplicativo.

## Exemplos de Arquivos de Propriedades para Bancos de Dados Específicos

### Oracle 8i/9i

Para o Oracle 8i/9i, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```
databasePool.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

### DB2

Para o DB2, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

**Nota:** O adaptador JDBC não suporta procedimentos armazenados para DB2/iSeries e DB2/zOS.

```
databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;
databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.maxconn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
```

```

databasePool.cacheps=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxSize=20
databasePool.initSize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000

```

## MS SQL 2000

Para o MS SQL 2000, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

Para o Sybase, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?

```

```

databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory

```

## Criptografando sua Senha do Banco de Dados

Para criptografar sua senha do banco de dados:

1. Use `encrypt_string.sh` (no Windows, `encrypt_string.cmd`).
2. Quando solicitado, insira sua senha do banco de dados externo.  
O script retorna o valor criptografado para sua senha.
3. Coloque a senha criptografada na entrada de seu arquivo `jdbc.properties.in` (consulte a etapa 2 no procedimento anterior), colocando `ENCRYPTED` como prefixo da senha criptografada.

Por exemplo, `myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVY`.

## Adaptador do Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.3 ou posterior)

O adaptador Java Database Connectivity (JDBC) permite que o serviço de Conversão se comunique com bancos de dados compatíveis com JDBC. O adaptador atualiza ou recupera dados de um banco de dados compatível com JDBC como parte de um processo de negócios no aplicativo.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JDBC:

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do sistema                                   | JDBCAdapterType                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Categoria Graphical Process Modeler (GPM)         | Todos os Serviços                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Descrição                                         | Consulta dados de um banco de dados remoto.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uso de negócios                                   | Usado para consultar ou atualizar dados de um banco de dados JDBC remoto chamando o serviço de Conversão.                                                                                                                                                                                                 |
| Exemplo de uso                                    | Executar qualquer tipo de consulta de banco de dados e retornar os resultados.                                                                                                                                                                                                                            |
| Pré-configurado?                                  | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Requer arquivos de terceiro?                      | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Disponibilidade de plataforma                     | Todas as plataformas de aplicativos suportadas                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Serviços relacionados                             | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Requisitos do aplicativo                          | Usar o adaptador JDBC, o arquivo <code>jdbc_customer.properties</code> deve ser editado para fazer referência a uma origem de dados e banco de dados válidos. Além disso, o mapa que será usado pelo conversor deve ser registrado no aplicativo.<br><br><b>Nota:</b> Esse serviço não suporta mapas WTX. |
| Inicia processos de negócios?                     | Se configurado para iniciar um novo processo de negócios, os resultados retornados da consulta de banco de dados serão usados para iniciar um novo processo de negócios.                                                                                                                                  |
| Chamada                                           | É executado como parte de um processo de negócios.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Considerações do contexto do processo de negócios | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valores do status retornados | Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesso – Adaptador JDBC concluído com sucesso.</li> <li>• Aviso – Adaptador JDBC concluído, mas com avisos.</li> <li>• Erro – Adaptador JDBC concluído, mas com erros.</li> </ul> |
| Restrições                   | Nenhum                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Como o Adaptador JDBC Funciona

As consultas definidas em seu mapa determinam os dados recuperados ou atualizados. É possível enviar qualquer consulta escrita em SQL, procedimentos armazenados ou funções armazenadas em um banco de dados. O processo de negócios criando determina, então, como os dados são usados.

## Uso do Processo de Negócios do Adaptador JDBC

O adaptador JDBC pode iniciar um processo de negócios ou pode ser usado no meio ou no final de um processo de negócios.

As etapas a seguir resumem como o adaptador JDBC pode ser usado em um processo de negócios:

1. O adaptador JDBC recebe um nome de mapa do processo de negócios.
2. O adaptador inicia o serviço de Conversão e passa o nome do mapa ao conversor.
3. Usando o mapa, o conversor cria os comandos SQL e envia os mesmos a um banco de dados SQL.
4. O conversor recebe os resultados de uma consulta de banco de dados SQL, cria a saída conforme definido no mapa e passa esses resultados de volta ao adaptador JDBC.
5. O processo de negócios avança para a próxima etapa.

## Exemplo

Por exemplo, você tem informações do cliente armazenadas em um banco de dados confidencial. Seu departamento de Vendas não tem acesso ao banco de dados. É possível usar o adaptador JDBC para fornecer ao departamento de Vendas acesso às informações do cliente no banco de dados e, em seguida, gravar as informações no disco usando o adaptador File System.

As etapas a seguir resumem o fluxo de dados do adaptador JDBC para esse exemplo:

1. O adaptador recebe o nome do mapa do processo de negócios.
2. O adaptador inicia o serviço de Conversão e passa a ele o nome do mapa.
3. O serviço de Conversão executa o mapa e gera consultas SQL para enviar ao banco de dados.
4. O serviço de Conversão envia as consultas SQL ao banco de dados.
5. O serviço de Conversão recebe uma resposta SQL do banco de dados e executa outra conversão para estabelecer que a resposta esteja em um formato que o adaptador possa processar.
6. O serviço de conversão passa a resposta convertida ao adaptador.
7. O adaptador envia as informações do cliente à próxima etapa no processo de negócios, o adaptador File System.

8. O adaptador File System grava as informações do cliente recuperadas no disco para o departamento de Vendas.
9. O aplicativo executa a próxima atividade no processo de negócios.

## Implementando o Adaptador JDBC

Para implementar o adaptador JDBC, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do adaptador JDBC. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador JDBC. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador JDBC*.
3. Instale os drivers de banco de dados apropriados, se necessário, no mesmo computador em que o Editor de Mapas foi instalado.
4. Crie uma origem de dados ODBC. Para obter informações adicionais sobre ODBC, acesse [www.msdn.microsoft.com](http://www.msdn.microsoft.com) e localize a documentação Referência de Programação ODBC.
5. Configure uma conexão com um banco de dados externo. Para obter informações, consulte *Configurando uma Conexão com um Banco de Dados Externo*.
6. Crie um mapa de entrada ou de saída usando o Editor de Mapas.

**Nota:** Esse serviço não suporta mapas WTX.

7. Efetue registro de entrada do mapa para controle de versão.
8. Use o adaptador JDBC em um processo de negócios.

## Configurando o Adaptador JDBC

### Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador JDBC em seu aplicativo:

| Campo                                                   | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome                                                    | Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Descrição                                               | Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Selecionar um Grupo                                     | <p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p> |
| Iniciar um novo processo de negócios (StartNewWorkFlow) | <p>Se um novo processo de negócios deve ser iniciado. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim - Esse adaptador JDBC inicia um novo processo de negócios.</li> <li>• Não - Esse adaptador JDBC não inicia um novo processo de negócios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Processo de Negócios                                    | <p>Selecione o processo de negócios que esse adaptador irá iniciar. Aplicável somente quando <b>Iniciar um novo processo de negócios</b> estiver configurado para Sim.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitador de Tag de Saída EDI (edi_output_tag_delimiter)</li> <li>• Terminador de Segmento de Saída EDI (edi_output_segment_delimiter)</li> <li>• Separador de Elemento de Dados de Saída EDI (edi_output_element_delimiter)</li> <li>• Separador de Elemento de Componente de Saída EDI (edi_output_sub-element_delimiter)</li> <li>• Caractere de Liberação de Saída EDI (edi_output_release_character)</li> <li>• Separador de Elemento de Repetição de Saída EDI (edi_output_repeating_element_delimiter)</li> <li>• Caractere Decimal de Saída EDI (edi_output_decimal_separator)</li> </ul> | <p>Valores para alterar delimitadores especificados no mapa, se o lado da saída o mapa estiver no formato EDI. Opcional.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nome do Mapa (map_name)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Nome do mapa usado pelo conversor.</p> <p><b>Nota:</b> Esse serviço não suporta mapas WTX.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Relatório de Saída para Dados do Processo (output_report_to_process_data)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Se deve ser emitida saída do relatório para dados do processo. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Emitir saída do relatório para dados do processo.</li> <li>• Não – Não emitir saída do relatório para dados do processo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ID da Identidade do Remetente (SenderIdIdentityID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Usado por mapa para acessar listas de códigos do parceiro comercial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ID da Identidade do Destinatário (ReceiverIdentityID)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Usado por mapa para acessar listas de códigos do parceiro comercial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Executar como Usuário                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Insira (ou seleciona na lista) o ID do usuário a ser associado às instâncias de processo de negócios desse serviço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Usar Exibição do Relógio de 24 Horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Selecione para especificar horários para esse planejamento usando o relógio de 24 horas. Deixe em branco para usar o relógio de 12 horas e AM e PM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Planejar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Informações sobre como planejar a configuração de JDBC para executar e iniciar o processo de negócios especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento <p>Se esse campo for selecionado, esse serviço não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</p> </li> <li>• Executar com base no cronômetro <p>Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</p> </li> <li>• Executar diariamente <p>Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</p> </li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana <p>Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</p> </li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês <p>Valores válidos são o dia do mês (incluindo o último dia do mês (LDM)), a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</p> </li> </ul> <p><b>Nota:</b> O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se você configurar o parâmetro Iniciar um novo processo de negócios para "Este adaptador JDBC iniciará um novo processo de negócios".</p> |

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Os parâmetros a seguir podem ser usados com o adaptador JDBC editando a BPML.

| Parâmetro              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FromSchema             | <p>Usado para ativar manipulação de um prefixo de esquema do banco de dados na Tabela/Visualização SQL ou Instrução SQL de um mapa. Esse parâmetro é necessário ao substituir nomes de esquemas em um ou mais campos Instrução SQL. Se os parâmetros FromSchema e ToSchema não forem fornecidos, então, nenhuma substituição de nome de esquema será executada.</p> <p><b>Nota:</b> A procura/substituição de esquema faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ToSchema               | <p>Usado para ativar manipulação de um prefixo de esquema do banco de dados na Tabela/Visualização SQL ou Instrução SQL de um mapa.</p> <p><b>Nota:</b> A procura/substituição de esquema faz distinção entre maiúsculas e minúsculas. Se os parâmetros FromSchema e ToSchema não forem fornecidos, então, nenhuma substituição de nome de esquema será executada. Se o parâmetro ToSchema for fornecido e contiver um valor não vazio, então, quaisquer nomes de esquemas correspondentes serão alterados no momento de conversão para usar o valor do esquema ToSchema fornecido da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para uma instrução SQL, somente nomes de esquemas que correspondem ao valor de FromSchema serão substituídos. O parâmetro FromSchema é obrigatório - caso contrário, nenhum valor de esquema será substituído. Para corresponder e substituir mais de um par de valores, as sequências de parâmetros FromSchema e ToSchema podem ser delimitadas com um sinal @. Por exemplo:<br/> FromSchema="from1@from2"<br/> ToSchema="to1@to2"</li> </ul> <p>Neste exemplo, quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from1" são alterados para "to1" e quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from2" são alterados para "to2".</p> |
| ToSchema (continuação) | <p>Por conveniência, é possível fornecer menos fragmentos ToSchema do que fragmentos FromSchema e, quando não houver nenhum fragmento ToSchema correspondente, o último fragmento na sequência ToSchema será usado. Por exemplo:<br/> FromSchema="from1@from2@from3"<br/> ToSchema="to"</p> <p>Neste exemplo, quaisquer nomes de esquemas que correspondam a "from1," "from2" ou "from3" serão alterados para "to".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para uma tabela/visualização de SQL, o parâmetro FromSchema é opcional. Se não fornecido, todos os nomes de esquemas são alterados para o valor de ToSchema fornecido. Se for fornecido, a substituição ocorrerá da mesma maneira que para uma instrução SQL. Se a propriedade <code>sql.driver.useIdentifierQuoteString</code> do conversor for configurada para True em <code>customer_overrides.properties</code>, a correspondência e substituição ocorrem com nomes de esquemas entre aspas.</li> <li>Se o parâmetro ToSchema for fornecido, mas estiver vazio (igual a "" (duas aspas duplas) ou ' (duas aspas simples)), então quaisquer nomes de esquemas correspondentes contidos no mapa são removidos no momento da conversão.</li> </ul>                                                                      |

## Configurando uma Conexão para um Banco de Dados Externo

Você deve configurar uma conexão para um banco de dados externo para o adaptador JDBC. É possível usar qualquer um dos bancos de dados suportados pelo aplicativo para uso interno (consulte a documentação Requisitos do Sistema) ou outros bancos de dados compatíveis com JDBC, como o Sybase.

## Incluindo Novos Conjuntos de Bancos de Dados

Para definir um novo conjunto de bancos de dados para uso pelo adaptador JDBC, você deve incluir configurações no conjunto para o arquivo `jdbc_customer.properties.in`, que está localizado no diretório `/install_dir/properties` do aplicativo.

Em `jdbc_customer.properties.in`, especifique o nome do servidor de banco de dados, o número da porta, o nome do banco de dados/catálogo, o ID do usuário e

a senha. Para criptografar sua senha do banco de dados, use o utilitário `encrypt_string.sh` ou `encrypt_string.cmd` no diretório `bin`. Em seguida, coloque a senha criptografada, com um indicador de criptografia como prefixo, em seu arquivo de propriedades.

**CUIDADO:**

Há dois arquivos `jdbc_customer.properties`: `jdbc_customer.properties.in`, que é o arquivo de propriedades de “modelo”, e `jdbc_customer.properties`, que é o arquivo de propriedades “empacotado”. É extremamente importante assegurar que os registros sejam incluídos no arquivo de modelo, `jdbc_customer.properties.in`, não no arquivo empacotado. Todas vez que o comando `setupfiles for` executado no aplicativo, todos os arquivos empacotados serão atualizados com as informações contidas em seus arquivos de modelo (`.in`). Isso significa que se você fizer mudanças no arquivo empacotado, `jdbc_customer.properties`, elas serão perdidas toda vez que `setupfiles for` executado. Sempre faça mudanças no arquivo de modelo, `jdbc_customer.properties.in`, e suas mudanças serão mantidas.

Se o banco de dados ao qual deseja se conectar residir em um tipo de servidor de banco de dados que não seja o mesmo que o tipo de servidor de banco de dados do aplicativo, você também deverá instalar um driver JDBC usando o utilitário `install3rdparty.sh` ou `install3rdparty.cmd`.

Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados usando uma consulta de execução rápida antes de tentar usá-la. Essa função assegura que conexões inativas sejam reativadas. A coluna referida na consulta deve ser do tipo `varchar` e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento.

**Nota:** Para remover um conjunto de bancos de dados, verifique se todas as propriedades do conjunto serão removidas para o conjunto que deseja excluir, incluindo, `jdbc.properties_*_ext`, `jdbc_customer.properties`, `customer_overrides.properties` arquivos e `system_overrides.properties`.

## Conectando a um Banco de Dados Externo

Para conectar a um banco de dados externo:

1. Inclua os registros necessários no arquivo `jdbc_customer.properties.in` localizado no diretório `/install_dir/properties`.

**Nota:** Se dados inválidos (como `ABC` ou `13,45`) forem inseridos em uma configuração de conjunto, a configuração usa seu valor padrão.

Consulte os exemplos que seguem esse procedimento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* e *Sybase*.

A tabela a seguir contém os parâmetros necessários para incluir um novo conjunto de bancos de dados no arquivo `jdbc_customer.properties.in`:

| Parâmetro                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>databasePool.driver</code>   | Arquivo de classe do driver JDBC para o aplicativo de banco de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <code>databasePool.url</code>      | Local do banco de dados (URL completa conforme definida pelos padrões Java JDBC).<br><b>Nota:</b> Para sistemas Oracle, o último segmento na URL é o SID do Oracle (não a Referência do Sistema ou a entrada <code>Tnsnames</code> ).<br><b>Nota:</b> É possível localizar os padrões Java JDBC no website <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> Web site. |
| <code>databasePool.user</code>     | Nome de usuário para efetuar login no banco de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <code>databasePool.password</code> | Senha para efetuar login no banco de dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Parâmetro                                 | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>databasePool.maxconn</i>               | Número máximo de conexões com o banco de dados para o conjunto de conexões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>databasePool.storedProcClassName</i>   | Especifica a classe que manipula chamadas de procedimentos armazenados para o adaptador JDBC. As classes a seguir são usadas para os tipos de bancos de dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSSQL, Sybase e DB2 –<br/><br/>GenericStoredProcQuery</li> <li>• Oracle 8i/9i –<br/><br/>OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> <b>Nota:</b> O adaptador JDBC não suporta procedimentos armazenados para DB2/zOS e MySQL.                                                                                                                                                                                                            |
| <i>databasePool.varDataClassName</i>      | Cada banco de dados que o aplicativo suporta manipula objetos binários de forma diferente. Esse parâmetro especifica a classe usada para manipular dados binários para o banco de dados. Insira a classe correta para seu banco de dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DB2ISeriesVarData</li> <li>• DB2VarData</li> <li>• DB2ZOSVarData</li> <li>• JConnectVarData</li> <li>• MSSQLVarData</li> <li>• MySQLVarData</li> <li>• OracleBlobVarData</li> <li>• OracleVarData</li> </ul>                                                                                                                                             |
| <i>databasePool.catalog</i>               | Nome do banco de dados (geralmente o mesmo que o último segmento da URL).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>databasePool.type</i>                  | Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• local</li> <li>• remoto (padrão)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>databasePool.testOnReserve</i>         | Se a conexão deve ser testada. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• false</li> </ul> <b>Nota:</b> Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados antes de tentar usá-la e reativa conexões inativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>databasePool.testOnReserveQuery</i>    | Consulta SQL a ser usada ao estar a conexão. Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. A coluna referida na consulta deve ser do tipo varchar e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento. Essa consulta precisa ser executável pela conta <i>databasePool.username</i> e deve ser uma consulta SQL válida. <p>Por exemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code></p> <p>Em que ? deve aceitar um valor de sequência. A consulta não precisa retornar um valor para operar. Se a consulta falhar, o Conjunto de Banco de Dados não é ativado.</p> |
| <i>databasePool.testOnReserveInterval</i> | O número mínimo de milissegundos entre executar <i>testOnReserve</i> na mesma conexão. O valor padrão é 60000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Nenhum intervalo e intervalo atual são usados.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum intervalo.</li> <li>• &gt; 0 – O número mínimo de milissegundos entre executar <i>testOnReserve</i> na mesma conexão.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>databasePool.max8177RetryCount</i>     | Usado somente para um banco de dados Oracle, indica ao software quantas vezes tentar novamente se receber um erro ORA-8177 em determinadas situações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>databasePool.dbvendedor</i>            | Insira o nome do banco de dados: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2series ou outro nome de fornecedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>databasePool.maxsize</i>               | Tamanho máximo do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <i>poolManager.properties</i> . Esse valor não deve exceder o valor especificado para o parâmetro <i>databasePool.maxconn</i> no arquivo <i>jdbc.properties</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>databasePool.initsize</i>              | Tamanho inicial do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <i>poolManager.properties</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>databasePool.factory</i>               | Sempre insira o seguinte: <p><code>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</code></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Parâmetro                                | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>databasePool.behaviour</i>            | Comportamento que um conjunto de conexões exibe ao ficar sem conexões. Essa propriedade substitui a propriedade <i>databasePool.onEmpty</i> no antigo arquivo <i>poolManager.properties</i> . Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – O conjunto simplesmente retorna indicando ao software para interromper sua ação atual e tentar novamente mais tarde. Esse valor corresponde ao retorno do valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 1 – O conjunto espera o número de milissegundos especificado em <i>databasePool.waittime</i> até uma conexão ser retornada antes de indicar ao software para interromper e tentar novamente. Esse valor corresponde ao valor de espera na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 2 – O conjunto cria uma conexão em buffer (uma conexão acima do tamanho especificado em <i>databasePool.maxsize</i>). Ao usar uma configuração igual a 2, o número máximo de conexões para o conjunto é o valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> mais o valor especificado para conexões <i>databasePool.buffersize</i>. Isso permite que conexões sejam criadas sob demanda pesada. Esse valor corresponde ao novo valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> </ul> |
| <i>databasePool.lifespan</i>             | O número de milissegundos que uma conexão irá permanecer em um determinado conjunto antes de precisar ser removida. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – (Padrão) Nenhum tempo limite.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &gt; 0 – Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>databasePool.idletimeout</i>          | O número de milissegundos que uma conexão pode ficar inativa em um determinado conjunto antes de precisar ser removida. O valor padrão é 86400000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum tempo limite.</li> <li>• &gt; 0 – Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>databasePool.housekeepinginterval</i> | O número mínimo de milissegundos entre executar a tarefa de manutenção para limpar conexões inativas. Valores válidos são qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 3600000 milissegundos (1 hora). Qualquer número menor que 3600000 fará com que o padrão de 3600000 milissegundos seja usado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>databasePool.buffersize</i>           | Número de conexões extras que o conjunto de conexões pode criar acima do valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> para melhorar a manipulação de cargas não previstas no sistema. Essa propriedade é usada somente se <i>databasePool.behavior</i> for configurado para 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>databasePool.waittime</i>             | Quantia de tempo (em milissegundos) a esperar para que uma conexão fique disponível antes de indicar ao software para interromper a ação atual e tentar novamente mais tarde. Essa propriedade é usada somente se <i>databasePool.behavior</i> for configurado para 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- Execute o utilitário `setupfiles.sh` (UNIX) ou `setupfiles.cmd` (Windows) localizado no diretório `/install_dir/bin` do diretório de instalação do aplicativo. Isso atualiza o arquivo de propriedades “empacotado”, `jdbc_customer.properties`, com as mudanças do arquivo de propriedades de “modelo”, `jdbc_customer.properties.in`.
- Se o fornecedor do banco de dados de conexão não for o mesmo fornecedor que o fornecedor de banco de dados usado para o banco de dados do aplicativo, instale o driver JDBC apropriado para acessar o servidor de banco de dados. Use o utilitário `install3rdParty.sh` (UNIX) ou `install3rdparty.cmd` (Windows) localizado no diretório `/install_dir/bin` do diretório de instalação do aplicativo para incluir o(s) arquivo(s) jar do driver JDBC. Digite `install3rdParty` na linha de comandos para obter uma descrição dos parâmetros que podem ser especificados.  
Os exemplos a seguir são para um ambiente UNIX. O nome do fornecedor e a versão são os dois primeiros parâmetros, juntamente com o local do arquivo .zip que contém os arquivos do driver JDBC.
  - Para Oracle 9i, instale o driver usando o comando a seguir:

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/  
9_2_0_5/classes12.zip
```

- Para DB2, instale o driver usando o comando a seguir:  

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```
- Para instalar o driver jConnect para Sybase, consulte *Instalando um Driver Sybase*.

4. Pare e reinicie o aplicativo para usar os arquivos alterados.

## Instalando um Driver Sybase

Instale o driver jConnect para Sybase usando o procedimento a seguir:

1. Faça download de jConnect-5\_5.zip a partir do website do Sybase.

2. Execute o seguinte comando:

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/jconnect/5_5/  
jConnect-5_5.zip
```

- Se esse comando for bem-sucedido, esse procedimento está concluído.
- Se o aplicativo relatar no log do sistema que o driver não pôde ser registrado porque a classe do driver não pode ser localizada, continue com o procedimento. Use as etapas a seguir para remover referências existentes a jConnect.

3. Pare o aplicativo.

4. Altere seu diretório para *install\_dir*/jar.

5. Exclua quaisquer pastas existentes que façam referência a jConnect.

6. Altere seu diretório para *install\_dir*/properties.

7. Abra os arquivos dynamicclasspath.cfg e dynamicclasspath.cfg.in. Exclua quaisquer linhas que façam referência a jConnect e salve os arquivos.

8. Crie o diretório temporário a seguir:

```
install_dir/bin/jconnect
```

9. Extraia somente os arquivos jar de jConnect-5\_5.zip para esse diretório.

10. Execute o seguinte comando:

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar
```

11. Verifique *install\_dir*/jar/jconnect/5\_5/*your\_platform* para assegurar que seis arquivos jar foram copiados com sucesso.

12. Abra o arquivo dynamicclasspath.cfg em *install\_dir*/properties e verifique se as entradas a seguir estão incluídas:

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar  
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```

13. Abra o arquivo customer.jdbc.properties.in em *install\_dir*/properties e verifique se as entradas a seguir estão incluídas:

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver  
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your  
Hostname:4100/your DB  
jconnectPool.user=your user name  
jconnectPool.password=your password  
jconnectPool.catalog=your database  
jconnectPool.type=local  
jconnectPool.testOnReserve=true  
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
```

```

jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initSize=1
jconnectPool.behaviour=2
jconnectPool.waitTime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.
    util.frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

14. Salve o arquivo `customer.jdbc.properties.in` e execute o comando a seguir:  
`install_dir/bin/setupfiles.sh`

Esse procedimento deve resultar em uma conexão bem-sucedida com seu banco de dados Sybase. No entanto, se o banco de dados tiver sido configurado com o conjunto de caracteres ROMAN8, provavelmente, você verá a mensagem a seguir no log do sistema do aplicativo devido a uma limitação no driver Sybase:

```

java.sql.SQLException: JZ01B: The server's
default charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the classpath

```

Uma resolução para esse problema é configurar o Servidor Adaptável primário com um conjunto de caracteres padrão que é mapeado para um dos conjuntos de caracteres suportados por jConnect para JDBC (por exemplo, UTF-8). Para obter detalhes adicionais, consulte a documentação do Sybase.

Outra resolução desse problema é usar o driver jTDS de software livre de Sourceforge (sourceforge.net). Para instalar esse driver, siga estas instruções:

1. Pare o aplicativo.
2. Remova referências a jConnect conforme descrito anteriormente.
3. Copie o arquivo `jtDS-1.2.jar` para um diretório acessível na máquina do aplicativo.
4. Execute o seguinte comando:  
`install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtDS-1.2.jar`
5. Verifique se o arquivo `dynamicclasspath.cfg` captou essa mudança. Por exemplo, `/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtDS-1.2.jar`.
6. Edite o arquivo `jdbc_customer.properties.in`. A definição do conjunto deve ser semelhante ao exemplo a seguir:

```

jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtDS.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtDS:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvendor=jtDS
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initSize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery

```

```

jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

7. Reinicie o aplicativo.

## Exemplos de Arquivos de Propriedades para Bancos de Dados Específicos

### Oracle 8i/9i

Para o Oracle 8i/9i, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

### DB2

Para o DB2, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

**Nota:** O adaptador JDBC não suporta procedimentos armazenados para DB2/iSeries e DB2/zOS.

```

databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;
databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password

```

```

databasePool.maxconn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
databasePool.cacheps=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxSize=20
databasePool.initSize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000

```

## MS SQL 2000

Para o MS SQL 2000, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

Para o Sybase, insira os parâmetros a seguir no arquivo `jdbc_customer.properties.in`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory

```

## Criptografando sua Senha do Banco de Dados

Para criptografar sua senha do banco de dados:

1. Use `encrypt_string.sh` (no Windows, `encrypt_string.cmd`).
2. Quando solicitado, insira sua senha do banco de dados externo.  
O script retorna o valor criptografado para sua senha.
3. Coloque a senha criptografada na entrada de seu arquivo `jdbc.properties.in` (consulte a etapa 2 no procedimento anterior), colocando `ENCRYPTED` como prefixo da senha criptografada.

Por exemplo, `myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy`.

---

## Serviço de Listener JCA e Sterling B2B Integration Adaptador de Recurso

O serviço de listener JCA e o adaptador Resource do Sterling B2B Integration trabalham juntos para integrar o Sterling B2B Integration aos sistemas legados.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Listener JCA:

|                                           |                |
|-------------------------------------------|----------------|
| Nome do sistema                           | SI_JCA_ADAPTER |
| Categoria Graphical Process Modeler (GPM) | Nenhum         |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome do sistema</b>        | <b>SI_JCA_ADAPTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Descrição                     | Recebe solicitações recebidas de solicitações Java Connector Architecture™ (JCA). Executa processos de negócios e retorna documentos resultantes. Um adaptador JCA Resource (para Sterling B2B Integration, chamado de adaptador Sterling B2B Integration Resource) é um mecanismo padrão em J2EE™ para fornecer conectividade a sistemas remotos de integração corporativa de um servidor de aplicativos. O serviço de Listener JCA recebe informações do adaptador Sterling B2B Integration Resource e inicia um processo de negócios.                |
| Uso de negócios               | O adaptador Sterling B2B Integration Resource é implementado em duas partes: uma em um servidor de aplicativos remoto, a outra em Sterling B2B Integration. Isso permite usar um Enterprise Java Bean (EJB) escrito para iniciar processos de negócios de Sterling B2B Integration diretamente de seu servidor de aplicativos. Também é possível passar documentos para Sterling B2B Integration para processamento e para recuperar documentos de Sterling B2B Integration. Isso permite integrar Sterling B2B Integration a seus sistemas existentes. |
| Exemplo de uso                | Um sistema legado em execução em um servidor de aplicativos (por exemplo, JBoss™ ou WebLogic®) contém dados, como uma ordem de compra ou lista de materiais. O sistema legado pode executar um processo de negócios em Sterling B2B Integration e passar documentos para Sterling B2B Integration para processamento. O sistema legado também pode recuperar os resultados do processamento de Sterling B2B Integration.                                                                                                                                |
| Pré-configurado?              | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Requer arquivos de terceiro?  | O Servidor de Aplicativos deve ter j2ee.jar (v1.3.1) em seu caminho de classe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Disponibilidade de plataforma | Todas as plataformas Sterling B2B Integration suportadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Serviços relacionados         | O serviço de Listener JCA é projetado para trabalhar com o adaptador Sterling B2B Integration Resource para Sterling B2B Integration, implementado em um servidor de aplicativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Requisitos do aplicativo      | O adaptador Resource (v 1.0) para Sterling B2B Integration deve ser implementado em um servidor de aplicativos antes de usar o serviço Listener JCA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome do sistema</b>                            | <b>SI_JCA_ADAPTER</b>                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inicia processos de negócios?                     | Esse adaptador inicia processos de negócios solicitados por meio do serviço de Listener JCA no servidor de aplicativos remoto. O aplicativo remoto é integrado a um EJB escrito para acessar Sterling B2B Integration por meio de serviço de Listener JCA.          |
| Chamada                                           | Não executada por um processo de negócios.                                                                                                                                                                                                                          |
| Considerações do contexto do processo de negócios | Quaisquer nós de texto colocados sob o nó message_to_child na parte superior de ProcessData serão retornados ao EJB de chamada.                                                                                                                                     |
| Valores do status retornados                      | Se esse adaptador for iniciado de um processo de negócios, ele retornará um erro. O processo de negócios concluído retorna o ID do processo ao Listener, que, então, permite o uso do PID para consultar o status e para recuperar dados do processo ou documentos. |
| Restrições                                        | Pode haver diversas configurações desse adaptador, mas cada um deve atender em uma porta exclusiva.                                                                                                                                                                 |

## Requisitos

Para usar o adaptador Sterling B2B Integration Resource, você deve ter conhecimento de:

- Especificação JCA
- Enterprise Java Beans
- Conceitos de XML
- Como dados do processo e documentos são manipulados em Sterling B2B Integration

Para que o adaptador Sterling B2B Integration Resource funcione corretamente, verifique se:

- O adaptador Sterling B2B Integration Resource foi implementado em um servidor de aplicativos externo.
- Você instalou e configurou o serviço de Listener JCA no Sterling B2B Integration.
- Os arquivos j2ee.jar (versão 1.3.1 ou superior) estão no caminho de classe do servidor de aplicativos.

## Como o Sterling B2B Integration Resource Adapter funciona

O adaptador Sterling B2B Integration Resource é implementado em um servidor de aplicativos remoto. Isso permite usar um Enterprise Java Bean (EJB) de gravação customizada para executar um processo de negócios no Sterling B2B Integration. Também é possível passar documentos para Sterling B2B Integration para processamento e para recuperar documentos de Sterling B2B Integration. Isso permite integrar Sterling B2B Integration a seus sistemas existentes.

O adaptador Sterling B2B Integration Resource e o serviço de Listener JCA podem ser configurados para execução no modo síncrono ou assíncrono.

As etapas a seguir resumem como o adaptador Sterling B2B Integration Resource e o serviço de Listener JCA funcionam no modo síncrono. Nesse modo, é possível executar um processo de negócios predefinido de Sterling B2B Integration e receber o documento resultante quando o processo de negócios for concluído.

1. Um sistema legado em execução em um servidor de aplicativos externo tem um documento que requer processamento pelo Sterling B2B Integration.
2. O sistema legado usa um EJB escrito para especificar o processo de negócios de Sterling B2B Integration para executar e passar o documento ao adaptador Sterling B2B Integration Resource.
3. O adaptador Sterling B2B Integration Resource transfere o documento e o nome do processo de negócios para executar o serviço de Listener JCA em execução em Sterling B2B Integration.
4. O serviço de Listener JCA inicia o processo de negócios especificado e passa a ele o documento de entrada.
5. Quando o processo de negócios for concluído, o documento resultante será retornado ao adaptador Sterling B2B Integration Resource e de volta ao EJB.

Usando o modo assíncrono de comunicação, é possível executar um processo de negócios predefinido de Sterling B2B Integration sem esperar a conclusão do processo de negócios. Nesse caso, é possível voltar posteriormente para recuperar documentos resultantes e status.

**Nota:** O serviço de Listener JCA não pode executar como parte de um processo de negócios.

A figura a seguir mostra como o adaptador Sterling B2B Integration Resource, em execução em um servidor de aplicativos externo, interage com o serviço Listener JCA em execução em Sterling B2B Integration.



## Limitações ao Suporte Integral à Especificação JCA

O adaptador Sterling B2B Integration Resource não suporta as partes a seguir da especificação JCA:

- Cenários de aplicativos em duas camadas não gerenciados, ou seja, aplicativos que não são gerenciados por um servidor de aplicativos
- Transações
- Conjunto de conexões, no sentido tradicional, já que o adaptador não persiste nenhuma conexão de produção

## Cenário de Negócios de Amostra

Esta seção descreve um cenário de negócios de amostra que envolve o adaptador JCA.

Você tem um sistema de faturamento de legado e precisa passar faturas a Sterling B2B Integration para processamento, em seguida, receber de volta os resultados desse processo.

1. Grave o processo de negócios necessário no Sterling B2B Integration.
2. Configure o adaptador Sterling B2B Integration Resource para funcionar com seu servidor do sistema de faturamento de legado.
3. Escreva um EJB que passe o arquivo do sistema de faturamento de legado para o adaptador Sterling B2B Integration Resource e especifique o processo de negócios para executar em Sterling B2B Integration.
4. Identifique uma porta livre no servidor para o serviço de Listener JCA na qual receber.
5. Crie uma configuração de serviço de Listener JCA. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
6. Configure o serviço de Listener JCA. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Listener JCA*.
7. Ative o serviço de listener JCA e o Sterling B2B Integration Resource Adapter.
8. Quando seu sistema de faturamento produz um arquivo a ser enviado a Sterling B2B Integration, o EJB seleciona o arquivo no sistema legado e passa o mesmo e o nome do processo de negócios ao adaptador Sterling B2B Integration Resource.
9. O adaptador Sterling B2B Integration Resource passa o arquivo e o nome do processo de negócios ao serviço de Listener JCA.
10. O processo de negócios é iniciado, é executado com sucesso e coloca os resultados no contexto do processo de negócios.
11. A resposta é passada de volta do serviço de Listener JCA ao adaptador Sterling B2B Integration Resource, em seguida, ao sistema legado.

## Implementando o Sterling B2B Integration Resource Adapter

Para implementar o Sterling B2B Integration Resource Adapter, conclua as seguintes tarefas:

1. Implemente o Sterling B2B Integration Resource Adapter em seu servidor de aplicativos.
2. Configure o adaptador Sterling B2B Integration Resource usando o console de administrador do servidor de aplicativos ou editando os descritores de implementação do servidor de aplicativos.
3. Faça mudanças no caminho de classe para suportar a compilação de componentes J2EE externos.
4. Crie uma configuração de serviço de Listener JCA. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
5. Configure o serviço de Listener JCA. Para obter informações, consulte *Configurando o Serviço de Listener JCA*.  
É possível configurar diversas instâncias desse adaptador, cada uma em uma porta exclusiva.
6. Use o serviço de Listener JCA em um processo de negócios.

## Local da Instalação

O arquivo do adaptador de recursos (RAR) que contém a implementação do adaptador de recursos e os descritores de implementação está disponível sob o subdiretório client/jca. Os arquivos RAR para implementação em servidores de aplicativos JBoss e WebLogic estão sob os subdiretórios JBoss e WebLogic, respectivamente.

## Implementação de JBoss

Para implementar o adaptador Sterling B2B Integration Resource em um servidor de aplicativos JBoss, copie os arquivos a seguir para o diretório de implementação do servidor de aplicativos.

- `sijca-service.xml` – Descritor de implementação JBoss para o adaptador de recursos.
- `sijca_<version>_jboss.rar` – Contém as classes de implementação de adaptador de recursos e o descritor de implementação padrão, `ra.xml`.

O adaptador Resource pode, então, ser acessado por meio do console JBoss JMX.

## Implementação de WebLogic

Para implementar o adaptador Sterling B2B Integration Resource em um servidor de aplicativos WebLogic, o adaptador de recursos (arquivo RAR) deve ser empacotado em um arquivo Archive Corporativo (EAR) juntamente com o componente J2EE que irá acessá-lo. Ele deve ser implementado como um aplicativo EAR para estabelecer se as classes CCI estão carregadas e acessíveis ao componente J2EE.

`sijca_<version>_wl.rar` contém:

- `ra.xml` – O descritor de implementação padrão para o adaptador de Recursos
- `weblogic-ra.xml` – O descritor de implementação do WebLogic para o adaptador de Recursos
- Classes de implementação do adaptador Resource

Como alternativa, `si_jca_<version>_client.jar` pode ser incluído no caminho de classe do sistema WebLogic. Nesse caso, a implementação de novas versões do adaptador de recursos irão requerer a reinicialização de um servidor de aplicativos. Para alavancar a capacidade de implementação ativa do servidor WebLogic, recomenda-se implementar o adaptador Resource como parte de um aplicativo EAR.

O adaptador Resource pode ser acessado e configurado por meio do console de administrador do servidor WebLogic.

## Configuração

Antes de poder usar o adaptador Sterling B2B Integration Resource, você deve configurar os parâmetros a seguir:

- `HostName` – A máquina host na qual a instância de Sterling B2B Integration de destino está em execução
- `PortNumber` – O número da porta na qual a configuração de serviço de Listener JCA está em execução

Esses parâmetros podem ser configurados por meio de consoles de administrador do servidor de aplicativos ou editando os descritores de implementação do adaptador de Recursos (`sijca-service.xml` para JBoss e `weblogic-ra.xml` para WebLogic).

O nome de usuário e a senha para autenticar o usuário devem ser fornecidos por meio de `ConnectionSpec` ao iniciar `getConnection()` em `ConnectionFactory`.

## Mudanças do Caminho de Classe

Para compilar os componentes J2EE externos que irão acessar o adaptador Sterling B2B Integration Resource, `si_jca_<version>_client.jar` (sob `client/jca`) precisa ser incluído no caminho de classe. O javadoc para essas classes CCI (Common Client Interface) está disponível sob o subdiretório `client/jca/javadoc`.

## Configurando o Serviço de Listener JCA

Para configurar o serviço de listener JCA, você deve especificar as configurações para os campos a seguir no Sterling B2B Integration:

**Nota:** Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

| Campo                             | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome                              | Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Descrição                         | Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Selecionar um Grupo               | Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li><li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li><li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li></ul> <p><b>Nota:</b> Para obter informações adicionais sobre grupos, consulte <i>Gerenciando Serviços e Adaptadores</i>.</p> |
| Porta de Recebimento (listenPort) | Número da porta na qual essa instância do adaptador receberá. Essa porta deve ser uma porta livre. Numérico. Valores válidos são 1025 - 65535. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Funções Suportadas para Sterling B2B Integration

O adaptador Sterling B2B Integration Resource permite usar a funcionalidade de Sterling B2B Integration, como:

- Executar um processo de negócios com ou sem um documento de entrada e com ou sem dados do processo de entrada

Para executar um processo de negócios no Sterling B2B Integration:

1. Configure `operationName` em `SIInteractionSpec` para `InvokeBusinessProcess`.
2. Para especificar chamada síncrona ou assíncrona, configure `operationMode` em `InteractionSpec` da seguinte forma:

Para executar o processo de negócios de forma síncrona, configure `operationMode` para `InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE`

Para executar o processo de negócios de forma assíncrona, configure `operationMode` para `InteractionSpec.SYNC_SEND`

- Recuperar documentos e dados do processo de saída dos processos de negócios concluídos

Quaisquer parâmetros de dados do processo incluídos em uma tag `xml message_to_child` nos dados do processo do processo de negócios que esteja em execução são retornados como dados do processo de saída. No exemplo a seguir, `param1` e `param2` são retornados como dados do processo de saída, mas não `param3`.

```
<process_data>
<message_to_child>
<param1>ValueOfParam1</param1>
<param2>ValueOfParam2</param2>
</message_to_child>
...
<param3>ValueOfParam3</param3>
...
</process_data>
```

Para recuperar um documento e/ou dados do processo de saída de um processo de negócios concluído, configure `operationName` para `GetBusinessProcessContext`; `operationMode` é desconsiderado para essa operação.

- Recuperar o estado de um processo de negócios.

Para recuperar o estado de um processo de negócios, configure `operationName` para `GetBusinessProcessState`; `operationMode` é desconsiderado nessa operação.

## Exemplo de Código

Um EJB de amostra ilustrando o uso do adaptador Sterling B2B Integration Resource está disponível sob o diretório `samples/jca`.

1. Consulte o Connection Factory do Adaptador Resource:

```
InitialContext iniCtx = new InitialContext();
/*
 / For JBoss Object ref = iniCtx.lookup("java:/SI");
 */
        // For WebLogic Object ref = iniCtx.lookup("eis/SI");
System.out.println("Found ConnectionFactory - " +
        ref.getClass().getName());
cf = (SIConnectionFactory) ref;
System.out.println("Found ConnectionFactory");
```

2. Faça uma conexão. Neste momento, o adaptador Sterling B2B Integration Resource conecta ao serviço de Listener JCA em Sterling B2B Integration, autentica o usuário e desconecta. O nome de usuário e a senha vêm da área Contas de Sterling B2B Integration:

```
SIConnectionSpec info = new SIConnectionSpec("admin","password");
Connection conn = cf.getConnection(info);
        System.out.println("Created Connection #1");
Interaction interaction = conn.createInteraction();
```

3. Crie uma `InteractionSpec` definindo a operação a ser executada e o modo de operação.

```
InteractionSpec interSpec = new SIInteractionSpec(
        SIInteractionSpec.OP_INVOKE_BP,
        InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE);
```

4. Crie um `MappedRecord` e configure os dados de entrada necessários.

```
MappedRecord inRec = new SIMappedRecord();
        inRec.setRecordName("InputRecord");
inRec.setRecordShortDescription("Input record");
```

- Configure o seguinte para passar um documento de entrada:

```
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_NAME, "DocName");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_SUBJECT, "DocSubject");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_TYPE, "text");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_SUBTYPE, "plain");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_ENCODING, "UTF-8");
String docBody = new
String("This is the body of the test document");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.DOC_BODY, docBody.getBytes());
```

- Passar quaisquer dados do processo de entrada da seguinte forma:

```
Hashtable
processData = new Hashtable();
processData.put("processData1", "process data value 1");
processData.put("processData2", "process data value 2");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA, processData);
```

- Configure o nome do processo de negócios a ser executado.

```
inRec.put(SIMappedRecordKeys.INVOKE_BP_NAME, "BoomerangJCA");
```

- Execute a operação.

```
MappedRecord outRec = (MappedRecord)interaction.execute(interSpec,inRec);
```

- Recupere os dados do processo de saída. Somente parâmetros dentro de um nó message\_to\_child nos dados do processo serão retornados.

```
Hashtable pd = (Hashtable) outRec.get(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA);
Enumeration pdKeys = pd.keys();
while (pdKeys.hasMoreElements()) {
System.out.println("Process Data key = " + pdKeys.nextElement());
};
```

- Libere a conexão.

```
interaction.close();
conn.close();
```

---

## Adaptador da Fila JMS

O adaptador JMS Queue troca mensagens com JMS Queues remotas. O adaptador também pode ser configurado para processar mensagens de forma sequencial, evitando problemas encontrados quando a execução do processo de negócios depende dos dados capturados durante o processamento da mensagem anterior.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JMS Queue:

| Nome do sistema                           | Adaptador da Fila JMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categoria Graphical Process Modeler (GPM) | Todos os Serviços e Sistema de Mensagens > Enfileiramento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Descrição                                 | Troca mensagens com Filas JMS remotas. Use esse adaptador quando quiser enviar mensagens ou receber mensagens de um servidor remoto de Fila JMS como parte de um processo de negócios no aplicativo. O adaptador também pode ser configurado para processar mensagens de forma sequencial, evitando problemas encontrados quando a execução do processo de negócios depende dos dados capturados durante o processamento da mensagem anterior. |
| Pré-configurado?                          | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Nome do sistema               | Adaptador da Fila JMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Requer arquivos de terceiro?  | Um arquivo jar de terceiro pode ser necessário se o valor especificado para o parâmetro <b>InitJndiFactory</b> ou o parâmetro <b>Factory</b> fizer referência a uma classe que ainda não está incluída em sua instalação do aplicativo. Por exemplo, se seu servidor de aplicativos for JBoss, mas precisar se comunicar com um servidor Weblogic JMS externo, é necessário instalar o arquivo jar que inclui a classe <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . É possível obter o arquivo jar necessário do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial. |
| Disponibilidade de plataforma | Todas as plataformas suportadas para este aplicativo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Serviços relacionados         | Adaptador JMS Topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Requisitos do aplicativo      | Não                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Inicia processos de negócios? | Inicia um processo de negócios quando configurado para recebimento assíncrono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Chamada                       | Esse adaptador pode ser usado em um processo de negócios somente quando configurado para envio ou recebimento de sincronização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Como o Adaptador JMS Queue Funciona

O adaptador JMS Queue é um adaptador *stateful*; portanto, assim que o adaptador for iniciado, ele estabelece e mantém a conexão com a fila configurada. O adaptador pode ser configurado para funcionar em um dos três modos: envio, recebimento de sincronização ou recebimento assíncrono.

### Modo de Envio

Quando configurado para o modo de Envio, o adaptador espera ser chamado por um processo de negócios. O adaptador pode enviar um documento de fluxo de trabalho único em uma chamada ou pode enviar diversos documentos do fluxo de trabalho em uma chamada (modo em lote). Cada fluxo de trabalho é enviado como uma mensagem separada. Consulte *Chamando Envio em Lote*.

Se a conexão com o Servidor JMS for perdida, o adaptador JMS Queue tenta restabelecer conexão com o Servidor JMS com um atraso de nova tentativa de 60 segundos (60000 milissegundos) entre duas tentativas. O adaptador JMS Queue tenta restabelecer conexão com o servidor JMS no máximo vinte vezes.

### Recebimento de Sincronização

Quando configurado para o modo de Recebimento de Sincronização, o adaptador espera ser chamado por um processo de negócios. Diferentemente do modo de Recebimento Assíncrono, mensagens permanecem no servidor até esse adaptador ser chamado para receber os dados. Uma vantagem de usar o modo de Recebimento de Sincronização é que diversas mensagens podem ser recebidas em uma chamada do adaptador (modo em lote). O número de mensagens recebidas

em uma chamada pode ser limitado, se necessário. Cada mensagem recebida é colocada no fluxo de trabalho atual como um documento separado. Consulte *Chamando Recebimento em Lote*.

## Recebimento Assíncrono

Quando configurado para o modo de Recebimento Assíncrono, o adaptador não pode ser chamado por um processo de negócios. Quando o adaptador for iniciado e a sessão for estabelecida, ele registra um listener de retorno de chamada assíncrono para receber mensagens em uma de duas maneiras:

- Mensagens são recebidas quando elas são disponibilizadas e um novo fluxo de trabalho for iniciado (autoinicializado) para processar cada mensagem. Consulte *Chamando Recebimento em Lote*.
- Mensagens são processadas em um encadeamento único. Consulte o parâmetro Execução de Encadeamento Único sob *Configurando o Adaptador JMS Queue*.

## Implementando o Adaptador JMS Queue

Para implementar o adaptador JMS Queue, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador JMS Queue.
2. Configure uma fila em seu servidor JMS.
3. Crie uma configuração do adaptador JMS Queue. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
4. Configure o adaptador JMS Queue. Consulte *Configurando o Adaptador JMS Queue*.
5. Crie um processo de negócios que inclui o adaptador JMS Queue e ative-o.
6. Teste o processo de negócios e o adaptador.
7. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador JMS Queue

Para configurar o adaptador JMS Queue, você deve especificar configurações de campo no aplicativo.

## Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador JMS Queue.

**Nota:** Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no Graphical Process Modeler. Essas informações são fornecidas para sua referência.

| Campo     | Descrição                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome      | Nome exclusivo significativo para a configuração de adaptador. Necessário.                          |
| Descrição | Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário. |

| <b>Campo</b>                                | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selecionar um Grupo                         | <p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p> |
| Tipo de Conexão                             | <p>Se o adaptador usa consulta do JNDI ou não para conectar ao servidor remoto de Fila JMS. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando Jndi – Usa consulta do JNDI.</li> <li>• Usando Não Jndi – Roteia para o connection factory diretamente. Usado para conectar aos servidores JMS que também suportam conexões não JNDI para JMS, como Sonic MQ e ActiveMQ.</li> </ul>                                                                                                                                |
| Context Factory Inicial (InitJndiFactory)   | <p>Context factory inicial para conectar ao servidor remoto de Fila JMS. Usado para consulta do JNDI. Exemplo: <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code>.<br/>Necessário.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| URL (JndiUrl)                               | <p>(Somente para JNDI) Localizador Uniforme de Recursos do servidor de aplicativos que recebe solicitações de conexão. Necessário.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| URL do Broker (BrokerURL)                   | <p>(Somente para não JNDI) Universal Resource Locator do servidor de aplicativos que recebe solicitações de conexões. Necessário.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nome da Fila Remota (RemoteQueueTopicName)  | <p>Nome da Fila JMS remota com a qual você deseja trocar mensagens. Necessário.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Connection Factory da Fila Remota (Factory) | <p>Contém informações de configuração de conexão e permite que aplicativos JMS criem uma conexão com atributos predefinidos. Define e configura um ou mais connection factories que são incluídos pelo servidor JMS no espaço da JNDI durante a inicialização. O padrão é <code>javax.jms.QueueConnectionFactory</code>.<br/>Necessário.</p>                                                                                                                                                                                               |
| Nome de usuário Remoto (Username)           | <p>Nome de usuário para acessar o Servidor JMS. Necessário se o Servidor JMS requer credenciais de segurança.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Senha Remota (Password)                     | <p>Senha para acessar o Servidor JMS. Necessário se o Servidor JMS requer credenciais de segurança.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nome de Usuário de Conexão                  | <p>ID do usuário de autenticação quando a segurança é ativada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Senha de Conexão                            | <p>Senha para o ID do usuário de autenticação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| <b>Campo</b>                                               | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ativar mensagens de depuração (Debug)                      | Se mensagens de depuração devem ser registradas em log para essa instância do adaptador. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Mensagens de depuração serão registradas em log.</li> <li>• Não – Mensagens de depuração não serão registradas em log.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tipo de Fila (Action)                                      | Tipo de fila a acessar. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envio de Fila – Enviar mensagens.</li> <li>• Recebimento de Sincronização de Fila – Deve ser chamado por um processo de negócios para que o adaptador pesquise quaisquer mensagens disponíveis. Mas, em vez de autoinicializar um fluxo de trabalho por mensagem (como o adaptador Async Receive), o adaptador Sync Receive criará um documento separado do fluxo de trabalho para cada mensagem e colocará todos eles no fluxo de trabalho atual (nenhuma autoinicialização ocorre).</li> <li>• Recebimento Assíncrono de Fila – Registra um listener na fila de forma que quando mensagens estiverem disponíveis elas sejam recebidas imediatamente ou passadas ao adaptador e um novo fluxo de trabalho seja autoinicializado para manipular essa única mensagem.</li> </ul> |
| Tipo de Mensagem (Payload)                                 | Tipo de mensagem a enviar. Usado somente se o tipo de fila for Envio de Fila. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de Bytes</li> <li>• Mensagem de Objeto</li> <li>• Mensagem de Fluxo</li> <li>• Mensagem de Texto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fluxo de Trabalho de Autoinicialização (InitialWorkflowId) | Processo de negócios a iniciar quando dados são recebidos. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. Necessário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)        | Define como o documento será armazenado no sistema. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Selecionando um Método de Armazenamento de Documento para Adaptadores de Autoinicialização</i>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Campo                                                        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Execução de Encadeamento Único                               | Processa uma mensagem completamente antes de iniciar o processamento da mensagem subsequente. Modo preferencial para processos que requerem processamento sequencial. No entanto, o processamento será mais lento. Valores válidos: Não, Sim<br><b>Nota:</b> Execução de encadeamento único configura o valor de Número Máximo de Encadeamentos de Autoinicialização para um, mesmo se o usuário tiver configurado outro valor.                             |
| Número Máximo de Encadeamentos de Inicialização (MaxThreads) | Número máximo de encadeamentos usados ao receber arquivos e iniciar processos de negócios. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. Cada mensagem recebida usa um encadeamento. O padrão é 10. Opcional.<br><b>Nota:</b> Execução de encadeamento único configura o valor de Número Máximo de Encadeamentos de Autoinicialização para um, mesmo se o usuário tiver configurado outro valor                                       |
| Tamanho do Buffer (BufferSize)                               | Tamanho do buffer ao receber dados. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. Permite fazer um ajuste fino do desempenho do adaptador de acordo com expectativas de dados. O padrão é 30000. Opcional.                                                                                                                                                                                                                            |
| Nome do Arquivo de Documento (OutputFileName)                | Se escolher Recebimento Assíncrono de Fila como o tipo de fila para o adaptador JMS Queue, então, é possível especificar um nome de arquivo para os dados que a Fila JMS recebe. Um marcador de gerador de nome de arquivo exclusivo, %^, pode ser usado para gerar uma sequência no formato <nodename>_yyyymmddhhmmsslll.                                                                                                                                  |
| Novas tentativas de conexão (RetryCount)                     | Número máximo de novas tentativas de conexão. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. O valor deve ser definido com base no tempo que leva para iniciar o servidor de aplicativos no qual o adaptador da fila do Serviço de Mensagens Java se conecta. Também é possível configurar estes parâmetros para -1 ou deixar em branco para que ele continue tentando até que haja uma conexão estabelecida. O padrão é 20. Opcional. |

| <b>Campo</b>                                      | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atraso entre novas tentativas (RetrySleep)        | Número de milissegundos a esperar entre novas tentativas. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. O valor deve ser definido com base no tempo que leva para iniciar o servidor de aplicativos no qual o adaptador da fila do Serviço de Mensagens Java se conecta. Também é possível deixar este parâmetro em branco para que ele continue tentando até que haja uma conexão estabelecida. O padrão é 300000 ms (5 minutos). Opcional.                       |
| Fluxo de Trabalho de Notificação (NotifyWorkflow) | Processo de negócios iniciado pelo adaptador JMS Queue se o número máximo de novas tentativas de conexão especificado em <b>Novas tentativas de conexão</b> for excedido. Usado somente se o tipo de fila for Recebimento Assíncrono de Fila. Necessário. Se o adaptador não iniciar um processo de negócios, selecione Não Aplicável.                                                                                                                                                   |
| de Usuário                                        | ID do usuário a ser usado para executar o adaptador. Selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos:<br><br>Qualquer ID de usuário válido para seu aplicativo<br><b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada. |
| Locais do Jar                                     | Opcional. Especifique as bibliotecas preferenciais dos arquivos jar a serem carregados com o adaptador JMS Queue. Você deve especificar o caminho completo do local dos arquivos jar. Use ponto e vírgula (;) para separar diversos caminhos.                                                                                                                                                                                                                                            |

## Configuração do Graphical Process Modeler

Para o adaptador JMS Queue, não é necessário configurar nenhum campo no GPM.

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o serviço de Fila JMS:

| Parâmetro       | Descrição                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| batchSndFilter  | Opcional. Usado somente ao enviar. Se especificado no processo de negócios, aciona o envio do modo em lote com base nos documentos que correspondem ao filtro. É possível usar um asterisco '*' no filtro como um curinga.           |
| batchRcvLimit   | Opcional. Usado somente ao receber de forma síncrona. Se especificado no processo de negócios, o número de mensagens recebidas é limitado ao número especificado. Se não especificado, todas as mensagens disponíveis são recebidas. |
| batchRcvTimeout | Opcional. Usado somente ao receber de forma síncrona. Se especificado no processo de negócios, substitui o tempo limite de recebimento padrão. Se não especificado, o tempo limite padrão é 2000 milissegundos (2 segundos).         |

## Configurando Propriedades de Objeto de Cabeçalho JMS

Ao enviar, é possível configurar propriedades de objeto JMS no cabeçalho JMS que não fazem parte dos dados de carga útil. É possível especificar pares nome/valor durante o tempo de execução no BPML. Como os pares nome/valor definidos pelo usuário são desconhecidos antecipadamente, eles não podem ser configurados no aplicativo nem na configuração do GPM, portanto, devem ser incluídos manualmente diretamente no BPML. O adaptador JMS Queue consultará em ProcessData o nome do nó XML JMSetProperty e usará quaisquer nós filhos que localizar para configurar os pares nome/valor. Há uma lista de nomes de propriedades reservados que configurarão propriedades específicas de mensagens JMS. Um exemplo da árvore XML ProcessData teria a seguinte aparência:

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
Reserved names that set specific JMS message properties
    <correlationID>someStringValue</correlationID >
    <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
      <destination>someQueueName</destination>
    <expiration>someLongValue</expiration>
    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someQueueName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>
```

Segue um exemplo de BPML que poderia ser usado para configurar esses pares nome/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Ao receber, o adaptador JMS Queue configurará itens de ProcessData para todos os campos de cabeçalho JMS e quaisquer propriedades de objetos. Quaisquer propriedades de objetos configuradas no cabeçalho JMS serão colocadas em

ProcessData com o nome do nó de JMS. Por exemplo, se houver uma propriedade chamada *somename* com um valor de *somevalue*, ProcessData conterá JMS/somename com o valor correspondente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Além das propriedades definidas pelo usuário, o adaptador JMS Queue também configurará os campos de cabeçalho JMS a seguir em ProcessData (caso não sejam nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

JMSetProperty pode ser usado como uma propriedade global (sob o nó ProcessData) ou uma propriedade local (sob documentos individuais). Parâmetros de JMSetProperty locais substituem quaisquer parâmetros globais e são úteis ao enviar em modo em lote. No exemplo abaixo, JMSetProperty global tem um parâmetro chamado "test" com um valor igual a zero. Como PrimaryDocument não tem um JMSetProperty local, ele usa o global. No entanto, como doc1, doc2 e doc3 têm parâmetros locais de JMSetProperty, eles usam os parâmetros locais.

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <test>0</test>
  </JMSetProperty>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774a" />
  <doc1 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774b">
    <JMSetProperty>
      <test>1</test>
    </JMSetProperty>
  </doc1>
  <doc2 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774c">
    <JMSetProperty>
      <test>2</test>
    </JMSetProperty>
  </doc2>
  <doc3 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774d">
    <JMSetProperty>
      <test>3</test>
    </JMSetProperty>
  </doc3>
</ProcessData>
```

## Chamando Envio em Lote

Se um processo de negócios contiver diversos documentos em ProcessData, o adaptador JMS pode ser chamado uma vez com o parâmetro de fluxo de trabalho **batchSndFilter**, que permite que o adaptador envie diversas mensagens para cada um dos documentos que correspondem aos critérios de batchSndFilter.

Para chamar envio em lote:

1. Não é necessário fazer mudanças na configuração de adaptador principal; apenas inclua a designação apropriada no processo de negócios na etapa de chamada do adaptador JMS.

Um ProcessData de exemplo para as BPMLs de exemplo abaixo teria a seguinte aparência:

```
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2a"/>
  <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2b"/>
  <XYZ>
    <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2c"/>
    <doc2 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2d"/>
    <doc3 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2e"/>
  </XYZ>
</ProcessData>
```

## Exemplo 1

Envia todos os documentos em ProcessData (incluindo o PrimaryDocument). Neste exemplo, todos os cinco documentos em ProcessData acima são enviados.

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="batchSndFilter" from="'*"/>
  </output>
  <input message="fromService" >
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Exemplo 2

Envia todos os documentos que começam com “doc” sob o nó XYZ. Neste exemplo, somente três documentos em ProcessData acima são enviados.

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="batchSndFilter" from="'XYZ/doc*"/>
  </output>
  <input message="fromService" >
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Chamando Recebimento em Lote

O tipo de adaptador de recebimento que você optar por usar é baseado em suas necessidades de negócios. Se estiver processando um grande volume de mensagens, poderá achar que que enviá-las em lote é mais eficiente do que autoinicializar um fluxo de trabalho para cada mensagem.

Para o adaptador JMS Queue, há dois tipos de filas de recebimento:

- Recebimento Assíncrono de Fila – Registra um listener na fila de forma que quando mensagens estiverem disponíveis elas sejam recebidas imediatamente ou passadas ao adaptador e um novo fluxo de trabalho seja autoinicializado para

manipular essa única mensagem. O processo de negócios que o adaptador irá autoinicializar deveria estar no modo de sincronização.

- Recebimento de Sincronização de Fila – Deve ser chamado por um processo de negócios para que o adaptador pesquise quaisquer mensagens disponíveis. Mas, em vez de autoinicializar um fluxo de trabalho por mensagem (como o adaptador Async Receive), o adaptador Sync Receive criará um documento separado do fluxo de trabalho para cada mensagem e colocará todos eles no fluxo de trabalho atual (nenhuma autoinicialização ocorre).

Além disso, há dois parâmetros de processo de negócios associados a Recebimento de Sincronização (recebimento em lote):

- batchRcvLimit – (Opcional) Se usado, esse parâmetro limita o número de mensagens em lote no fluxo de trabalho autoinicializado. Padrão = nenhum limite.
- batchRcvTimeout – (Opcional) Se usado, esse parâmetro especifica quanto tempo o adaptador espera sem receber uma mensagem antes de terminar. Padrão = 2000 (milissegundos)

Quando um adaptador Sync Receive conclui o processo de recebimento, ele cria as informações a seguir em ProcessData para o fluxo de trabalho atual que chamou o adaptador:

- JMS/DocumentCount – Esse parâmetro sempre é criado para mostrar quantos documentos foram criados a partir de mensagens recebidas, mesmo se zero mensagens tiverem sido recebidas.
- JMS/Documentxxx – Para cada mensagem recebida, um documento é criado sob o nó JMS e, em seguida, numerado sequencialmente começando por um (ou seja, Document1, Document2, etc.).

Outra diferença entre o modo de Recebimento Assíncrono e o modo de Recebimento de Sincronização é onde os metadados da mensagem são armazenados em ProcessData. No modo de Recebimento Assíncrono, ele cria somente um documento (o PrimaryDocument), de forma que todos os metadados são armazenados como *JMS/metadataName*. No entanto, no modo de Recebimento de Sincronização, os metadados estão armazenados sob cada documento como *JMS/documentName/+,* conforme mostrado no exemplo abaixo.

Exemplo de ProcessData após um recebimento em lote ter sido executado:

```
<ProcessData><JMS>
  <DocumentCount>3</DocumentCount>
  <Document1 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-697b">
    <redelivered>>false</redelivered>
    <deliveryMode>2</deliveryMode>
    <destination>testqueue</destination>
    <expiration>0</expiration>
    <messageID>ID:234-11255156360801</messageID>
    <priority>4</priority>
    <timestamp>1125515636080</timestamp>
  </Document1>
  <Document2 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6978">
    <redelivered>>false</redelivered>
    <deliveryMode>2</deliveryMode>
    <destination>testqueue</destination>
    <expiration>0</expiration>
    <messageID>ID:234-11255156361102</messageID>
    <priority>4</priority>
    <timestamp>1125515636110</timestamp>
  </Document2>
  <Document3 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6975">
```

```

<redelivered>false</redelivered>
<deliveryMode>2</deliveryMode>
<destination>testqueue</destination>
<expiration>0</expiration>
<messageID>ID:234-11255156361243</messageID>
<priority>4</priority>
<timestamp>1125515636124</timestamp>
</Document3>
</JMS>
</ProcessData>

```

## Adaptador do Tópico JMS

O adaptador JMS Topic troca mensagens com tópicos JMS remotos.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JMS Topic:

Nome do sistema	Adaptador do Tópico JMS
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços e Sistema de Mensagens > Enfileiramento
Descrição	Troca mensagens com tópicos JMS remotos. Use esse adaptador quando quiser enviar mensagens ou receber mensagens de um servidor remoto de Tópico JMS como parte de um processo de negócios no aplicativo. O adaptador também pode ser configurado para processar mensagens de forma sequencial, evitando problemas em potencial quando a execução do processo de negócios depende dos dados capturados durante o processamento da mensagem anterior.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	Um arquivo jar de terceiro pode ser necessário se o valor especificado para o parâmetro <b>InitJndiFactory</b> ou o parâmetro <b>Factory</b> fizer referência a uma classe que ainda não está incluída na instalação do aplicativo. Por exemplo, se seu servidor de aplicativos for JBoss, mas precisar se comunicar com um servidor Weblogic JMS externo, é necessário instalar o arquivo jar que inclui a classe <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . É possível obter o arquivo jar necessário do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas para seu aplicativo
Serviços relacionados	Adaptador JMS Queue
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Inicia um processo de negócios quando configurado para recebimento assíncrono.
Chamada	Esse adaptador pode ser usado em um processo de negócios somente quando configurado para envio ou recebimento de sincronização.

## Como o Adaptador JMS Topic Funciona

O adaptador JMS Topic é um adaptador *stateful*; portanto, assim que o adaptador for iniciado, ele estabelece e mantém a conexão com o Tópico configurado. O adaptador pode ser configurado para funcionar em um dos três modos: envio, recebimento de sincronização ou recebimento assíncrono.

### Modo de Envio

Quando configurado para o modo de Envio, o adaptador espera ser chamado por um processo de negócios. O adaptador pode enviar um documento de fluxo de trabalho único em uma chamada ou pode enviar diversos documentos do fluxo de trabalho em uma chamada (modo em lote). Cada fluxo de trabalho é enviado como uma mensagem separada. Consulte *Chamando Envio em Lote*.

Se a conexão com o Servidor JMS for perdida, o adaptador JMS Topic tenta restabelecer conexão com o Servidor JMS com um atraso de nova tentativa de 60 segundos (60000 milissegundos) entre duas tentativas. O adaptador JMS Topic tenta restabelecer conexão com o servidor JMS no máximo vinte vezes.

### Recebimento de Sincronização

Quando configurado para o modo de Recebimento de Sincronização, o adaptador espera ser chamado por um processo de negócios. Diferentemente do modo de Recebimento Assíncrono, mensagens permanecem no servidor até esse adaptador ser chamado para receber os dados. Uma vantagem de usar o modo de Recebimento de Sincronização é que diversas mensagens podem ser recebidas em uma chamada do adaptador (modo em lote). O número de mensagens recebidas em uma chamada pode ser limitado, se necessário. Cada mensagem recebida é colocada no fluxo de trabalho atual como um documento separado. Consulte *Chamando Recebimento em Lote*.

### Recebimento Assíncrono

Quando configurado para o modo de Recebimento Assíncrono, o adaptador não pode ser chamado por um processo de negócios.

Quando o adaptador for iniciado e a sessão for estabelecida, ele registra um listener de retorno de chamada assíncrono para receber mensagens em uma de duas maneiras:

- Mensagens são recebidas quando elas são disponibilizadas e um novo fluxo de trabalho for iniciado (autoinicializado) para processar cada mensagem. Consulte *Chamando Recebimento em Lote*.
- Mensagens são processadas em um encadeamento único. Consulte o parâmetro Execução de Encadeamento Único sob *Configurando o Adaptador JMS Topic*.

## Implementando o Adaptador JMS Topic

Para implementar o adaptador JMS Topic, execute as tarefas a seguir:

1. Ative sua licença para o adaptador JMS Topic.
2. Configure um tópico em seu servidor JMS.
3. Crie uma configuração do adaptador JMS Topic. Consulte *Criando uma Configuração de Serviço*.
4. Configure o adaptador JMS Topic. Consulte *Configurando o Adaptador JMS Topic*.

5. Crie um processo de negócios que inclui o adaptador JMS Topic e ative-o.
6. Teste o processo de negócios e o adaptador.
7. Execute o processo de negócios.

## Configurando o Adaptador JMS Topic

Para configurar o adaptador JMS Topic, você deve especificar configurações de campo no aplicativo.

### Configuração

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador JMS Topic:

**Nota:** Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no Graphical Process Modeler. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Usando Grupos de Serviços</i>.</p>
Tipo de Conexão	<p>Se o adaptador usa consulta do JNDI ou não para conectar ao servidor remoto de Tópico JMS. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando Jndi – Usa consulta do JNDI.</li> <li>• Usando Não Jndi – Roteia para o connection factory diretamente. Usado para conectar aos servidores JMS que também suportam conexões não JNDI para JMS, como Sonic MQ e Active MQ.</li> </ul>
Context Factory Inicial (InitJndiFactory)	Context factory inicial para conectar ao servidor remoto de Tópico JMS. Usado para consulta do JNDI. Exemplo: <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Necessário.
URL (JndiUrl)	(Somente para JNDI) Localizador Uniforme de Recursos do servidor de aplicativos que recebe solicitações de conexão. Necessário.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
URL do Broker (BrokerURL)	(Somente para não JNDI) Universal Resource Locator do servidor de aplicativos que recebe solicitações de conexões.
Nome do Tópico Remoto (RemoteQueueTopicName)	Nome do Tópico JMS remoto com a qual você deseja trocar mensagens. Necessário.
Connection Factory do Tópico Remoto (Factory)	Contém informações de configuração de conexão e permite que aplicativos JMS criem uma conexão com atributos predefinidos. Define e configura um ou mais connection factories que são incluídos pelo servidor JMS no espaço da JNDI durante a inicialização. O padrão é javax.jms.TopicConnectionFactory. Necessário.
Nome de usuário Remoto (Username)	Nome de usuário para acessar o Servidor JMS. Necessário se o Servidor JMS requer credenciais de segurança.
Senha Remota (Password)	Senha para acessar o Servidor JMS. Necessário se o Servidor JMS requer credenciais de segurança.
Nome de Usuário de Conexão	ID do usuário de autenticação quando a segurança é ativada.
Senha de Conexão	Senha para o ID do usuário de autenticação quando a segurança está ativada.
Ativar mensagens de depuração (Debug)	Se mensagens de depuração devem ser registradas em log para essa instância do adaptador. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim – Mensagens de depuração serão registradas em log.</li> <li>• Não – Mensagens de depuração não serão registradas em log.</li> </ul>
Tipo de Tópico (Action)	Tipo de tópico a acessar. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envio de Tópico – Envia mensagens.</li> <li>• Recebimento de Sincronização de Tópico – Deve ser chamado por um processo de negócios para que o adaptador pesquise quaisquer mensagens disponíveis. Mas, em vez de autoinicializar um fluxo de trabalho por mensagem (como o adaptador Async Receive), o adaptador Sync Receive criará um documento separado do fluxo de trabalho para cada mensagem e colocará todos eles no fluxo de trabalho atual (nenhuma autoinicialização ocorre).</li> <li>• Recebimento Assíncrono de Tópico – Registra um listener no tópico de forma que quando mensagens estiverem disponíveis elas sejam recebidas imediatamente ou passadas ao adaptador e um novo fluxo de trabalho seja autoinicializado para manipular essa única mensagem.</li> </ul>

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Tipo de Mensagem (Payload)	Tipo de mensagem a enviar. Usado somente se o tipo de tópico for Envio de Tópico. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de Bytes</li> <li>• Mensagem de Objeto</li> <li>• Mensagem de Fluxo</li> <li>• Mensagem de Texto</li> </ul>
Fluxo de Trabalho de Autoinicialização (InitialWorkflowId)	Processo de negócios a iniciar quando dados são recebidos. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Necessário.
Tipo de Armazenamento do Documento (docStorageType)	Define como o documento será armazenado no sistema. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Necessário. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Consulte <i>Selecionando um Método de Armazenamento de Documento para Adaptadores de Autoinicialização</i>.</p>
Execução de Encadeamento Único	Processa uma mensagem completamente antes de iniciar o processamento da mensagem subsequente. Modo preferencial para processos que requerem processamento sequencial. No entanto, o processamento será mais lento. Valores válidos: Sim, Não. <p><b>Nota:</b> Execução de encadeamento único configura o valor de Número Máximo de Encadeamentos de Autoinicialização para um, mesmo se o usuário tiver configurado outro valor.</p>
Número Máximo de Encadeamentos de Inicialização (MaxThreads)	Número máximo de encadeamentos usados ao receber arquivos e iniciar processos de negócios. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Cada mensagem recebida usa um encadeamento. O padrão é 10. Opcional. <p><b>Nota:</b> Execução de encadeamento único configura o valor de Número Máximo de Encadeamentos de Autoinicialização para um, mesmo se o usuário tiver configurado outro valor.</p>
Tamanho do Buffer (BufferSize)	Tamanho do buffer ao receber dados. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Permite fazer um ajuste fino do desempenho do adaptador de acordo com expectativas de dados. O padrão é 30000. Opcional.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Nome do Arquivo de Documento (OutputFileName)	Se escolher Recebimento Assíncrono de Tópico como o tipo de tópico para o adaptador JMS Topic, então, é possível especificar um nome de arquivo para os dados que o Tópico JMS recebe. Um marcador de gerador de nome de arquivo exclusivo, %^, pode ser usado para gerar uma sequência no formato <i>nodename_yyyymmddhhmmsslll</i> .
Novas tentativas de conexão (RetryCount)	Número máximo de novas tentativas de conexão. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Especifique -1 para um número infinito de novas tentativas. O padrão é 20. Opcional.
Atraso entre novas tentativas (RetrySleep)	Número de milissegundos a esperar entre novas tentativas. O padrão é 300000 ms (5 minutos). Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Opcional.
Fluxo de Trabalho de Notificação (NotifyWorkFlow)	processo de negócios iniciado pelo adaptador JMS Topic se o número máximo de novas tentativas de conexão especificado em <b>Novas tentativas de conexão</b> for excedido. Usado somente se o tipo de tópico for Recebimento Assíncrono de Tópico. Necessário. Se o adaptador não iniciar um processo de negócios, selecione Não Aplicável.
de Usuário	ID do usuário a ser usado para executar o adaptador. Selecione um ID de usuário na lista. Valores válidos: Qualquer ID de usuário do aplicativo válido <b>Nota:</b> Esse parâmetro permite que alguém que não tenha direitos a um processo de negócios específico execute o mesmo. Se <b>Admin</b> for selecionado como o ID do usuário, os direitos Administrativos serão herdados (somente para esta execução do processo de negócios) e a execução planejada ativada.
Locais do Jar	Opcional. Especifique as bibliotecas preferenciais dos arquivos jar a serem carregados com o adaptador JMS Topic. Você deve especificar o caminho completo do local dos arquivos jar. Use ponto e vírgula (;) para separar diversos caminhos.

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Adaptador

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do processo de negócios para o adaptador JMS Topic:

Parâmetro	Descrição
batchSndFilter	Opcional. Usado somente ao enviar. Se especificado no processo de negócios, aciona o envio do modo em lote com base nos documentos que correspondem ao filtro. É possível usar um asterisco '*' no filtro como um curinga.
batchRcvLimit	Opcional. Usado somente ao receber de forma síncrona. Se especificado no processo de negócios, o número de mensagens recebidas é limitado ao número especificado. Se não especificado, todas as mensagens disponíveis são recebidas.
batchRcvTimeout	Opcional. Usado somente ao receber de forma síncrona. Se especificado no processo de negócios, substitui o tempo limite de recebimento padrão. Se não especificado, o tempo limite padrão é 2000 milissegundos (2 segundos).

## Configurando Propriedades de Objeto de Cabeçalho JMS

Ao enviar, é possível configurar propriedades de objeto JMS no cabeçalho JMS que não fazem parte dos dados de carga útil. É possível especificar pares nome/valor durante o tempo de execução no BPML. Como os pares nome/valor definidos pelo usuário são desconhecidos antecipadamente, eles não podem ser configurados no aplicativo nem na configuração do GPM, portanto, devem ser incluídos manualmente diretamente no BPML. O adaptador JMS Topic consultará em ProcessData o nome do nó XML JMSetProperty e usará quaisquer nós filhos que localizar para configurar os pares nome/valor. Há uma lista de nomes de propriedades reservados que configurarão propriedades específicas de mensagens JMS. Um exemplo da árvore XML ProcessData teria a seguinte aparência:

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
    Reserved names that set specific JMS message properties
    <correlationID>someStringValue</correlationID >
    <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
    <destination>someTopicName</destination>
    <expiration>someLongValue</expiration>
    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someTopicName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>
```

Segue um exemplo de BPML que poderia ser usado para configurar esses pares nome/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Ao receber, o adaptador JMS Topic configurará itens de ProcessData para todos os campos de cabeçalho JMS e quaisquer propriedades de objetos. Quaisquer propriedades de objetos configuradas no cabeçalho JMS serão colocadas em

ProcessData com o nome do nó de JMS. Por exemplo, se houver uma propriedade chamada *somename* com um valor de *somevalue*, ProcessData conterá JMS/somename com o valor correspondente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Além das propriedades definidas pelo usuário, o adaptador JMS Topic também configurará os campos de cabeçalho JMS a seguir em ProcessData (caso não sejam nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

JMSetProperty pode ser usado como uma propriedade global (sob o nó ProcessData) ou uma propriedade local (sob documentos individuais). Parâmetros de JMSetProperty locais substituem quaisquer parâmetros globais e são úteis ao enviar em modo em lote. No exemplo abaixo, JMSetProperty global tem um parâmetro chamado "test" com um valor igual a zero. Como PrimaryDocument não tem um JMSetProperty local, ele usa o global. No entanto, como doc1, doc2 e doc3 têm parâmetros locais de JMSetProperty, eles usam os parâmetros locais.

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <test>0</test>
  </JMSetProperty>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774a" />
  <doc1 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774b">
    <JMSetProperty>
      <test>1</test>
    </JMSetProperty>
  </doc1>
  <doc2 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774c">
    <JMSetProperty>
      <test>2</test>
    </JMSetProperty>
  </doc2>
  <doc3 SCIObjectID="1833955:1063b363ed5:-774d">
    <JMSetProperty>
      <test>3</test>
    </JMSetProperty>
  </doc3>
</ProcessData>
```

## Chamando Envio em Lote

Se um processo de negócios contiver diversos documentos em ProcessData, o adaptador JMS pode ser chamado uma vez com o parâmetro de fluxo de trabalho **batchSndFilter**, que permite que o adaptador envie diversas mensagens para cada um dos documentos que correspondem aos critérios de batchSndFilter.

Para chamar envio em lote:

1. Não é necessário fazer mudanças na configuração de adaptador principal; apenas inclua a designação apropriada no processo de negócios na etapa de chamada do adaptador JMS.

Um ProcessData de exemplo para as BPMLs de exemplo abaixo teria a seguinte aparência:

```
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2a"/>
  <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2b"/>
  <XYZ>
    <doc1 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2c"/>
    <doc2 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2d"/>
    <doc3 SCIObjectID="fe64b9:1060cac437b:-6a2e"/>
  </XYZ>
</ProcessData>
```

## Exemplo 1

Envia todos os documentos em ProcessData (incluindo o PrimaryDocument). Neste exemplo, todos os cinco documentos em ProcessData acima são enviados.

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="batchSndFilter" from="'*'" />
  </output>
  <input message="fromService" >
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Exemplo 2

Envia todos os documentos que começam com “doc” sob o nó XYZ. Neste exemplo, somente três documentos em ProcessData acima são enviados.

```
<operation name="JMS batch send">
  <participant name="JMSadapter"/>
  <output message="toService">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="batchSndFilter" from="'XYZ/doc*'" />
  </output>
  <input message="fromService" >
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
```

## Chamando Recebimento em Lote

O tipo de adaptador de recebimento que você optar por usar é baseado em suas necessidades de negócios. Se estiver processando um grande volume de mensagens, poderá achar que que enviá-las em lote é mais eficiente do que autoinicializar um fluxo de trabalho para cada mensagem.

Para o adaptador JMS Topic, há dois tipos de tópicos de recebimento:

- Recebimento Assíncrono de Tópico – Registra um listener no tópico de forma que quando mensagens estiverem disponíveis elas sejam recebidas imediatamente ou passadas ao adaptador e um novo fluxo de trabalho seja

autoinicializado para manipular essa única mensagem. O processo de negócios que o adaptador irá autoinicializar deveria estar no modo de sincronização.

- Recebimento de Sincronização de Tópico – Deve ser chamado por um processo de negócios para que o adaptador pesquise quaisquer mensagens disponíveis. Mas, em vez de autoinicializar um fluxo de trabalho por mensagem (como o adaptador Async Receive), o adaptador Sync Receive criará um documento separado do fluxo de trabalho para cada mensagem e colocará todos eles no fluxo de trabalho atual (nenhuma autoinicialização ocorre).

Além disso, há dois parâmetros de processo de negócios associados a Recebimento de Sincronização (recebimento em lote):

- batchRcvLimit – (Opcional) Se usado, esse parâmetro limita o número de mensagens em lote no fluxo de trabalho autoinicializado. Padrão = nenhum limite.
- batchRcvTimeout – (Opcional) Se usado, esse parâmetro especifica quanto tempo o adaptador espera sem receber uma mensagem antes de terminar. Padrão = 2000 (milissegundos)

Quando um adaptador Sync Receive conclui o processo de recebimento, ele cria as informações a seguir em ProcessData para o fluxo de trabalho atual que chamou o adaptador:

- JMS/DocumentCount – Esse parâmetro sempre é criado para mostrar quantos documentos foram criados a partir de mensagens recebidas, mesmo se zero mensagens tiverem sido recebidas.
- JMS/Documentxxx – Para cada mensagem recebida, um documento é criado sob o nó JMS e, em seguida, numerado sequencialmente começando por um (ou seja, Document1, Document2, etc.).

Outra diferença entre o modo de Recebimento Assíncrono e o modo de Recebimento de Sincronização é onde os metadados da mensagem são armazenados em ProcessData. No modo de Recebimento Assíncrono, ele cria somente um documento (o PrimaryDocument), de forma que todos os metadados são armazenados como *JMS/metadataName*. No entanto, no modo de Recebimento de Sincronização, os metadados estão armazenados sob cada documento como *JMS/documentName/metadataName*, conforme mostrado no exemplo abaixo.

Exemplo de ProcessData após um recebimento em lote ter sido executado:

```
<ProcessData>
  <JMS>
    <DocumentCount>3</DocumentCount>
    <Document1 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-697b">
      <redelivered>>false</redelivered>
      <deliveryMode>2</deliveryMode>
      <destination>testtopic</destination>
      <expiration>0</expiration>
      <messageID>ID:234-11255156360801</messageID>
      <priority>4</priority>
      <timestamp>1125515636080</timestamp>
    </Document1>
    <Document2 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6978">
      <redelivered>>false</redelivered>
      <deliveryMode>2</deliveryMode>
      <destination>testtopic</destination>
      <expiration>0</expiration>
      <messageID>ID:234-11255156361102</messageID>
      <priority>4</priority>
      <timestamp>1125515636110</timestamp>
    </Document2>
```

```

<Document3 SCIObjectID="1833955:1060de6d03d:-6975">
  <redelivered>>false</redelivered>
  <deliveryMode>2</deliveryMode>
    <destination>testtopic</destination>
  <expiration>0</expiration>
  <messageID>ID:234-11255156361243</messageID>
  <priority>4</priority>
  <timestamp>1125515636124</timestamp>
</Document3>
</JMS>
</ProcessData>

```

---

## Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um servidor JMS remoto. Esse serviço é usado como parte de um processo de negócios com outros serviços, como os serviços de Envio de Mensagem, de Recebimento de Mensagem, de Resposta de Solicitação e de Liberação de Conexão JMS 1.1.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço:

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um Servidor JMS remoto.
Uso de negócios	O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um Servidor JMS remoto.
Exemplo de uso	Use esse serviço em um processo de negócios para adquirir uma conexão e sessão que serão usadas pelos outros serviços JMS.
Pré-configurado?	Não

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Requer arquivos de terceiro?	<p>O jar do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classe customizado</li> </ul> <p>Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema.</p> <p>Antes de instalar/carregar o arquivo jar, é necessário conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factory de contexto do servidor JMS remoto</li> <li>• URL (endereço IP e porta)</li> <li>• Nome do connection factory</li> <li>• Nome de usuário e senha (se aplicável)</li> <li>• Chave pública para a CA ou certificados confiáveis (se usados) do parceiro comercial para acesso a seu servidor JMS</li> <li>• Certificado do sistema (se usado)</li> </ul> <p>Por exemplo, se precisar se comunicar com um servidor WebLogic JMS externo, você precisa do arquivo jar que inclui a classe weblogic.jndi.WLInitialContextFactory. Você obterá o arquivo jar do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<p>Esse serviço deve ser usado como o primeiro serviço JMS 1.1 em um processo de negócios para abrir a sessão. Serviços relacionados incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Recebimento de Mensagem JMS1.1 – usado para obter mensagens de forma síncrona de uma fila ou tópico.</li> <li>• Serviço de Envio de Mensagem JMS1.1 - usado para enviar mensagens.</li> <li>• Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS1.1 - usado para liberar a conexão e sessão.</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço é chamado como parte de um processo de negócios.

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço pode ser configurado da UI ou por meio do GPM. Os parâmetros relacionados à conexão e sessão são configurados nesse serviço e são usados para enviar, receber, solicitar/responder e liberar serviços.  Se os parâmetros de Aquisição de Conexão forem configurados no GPM, eles têm precedência sobre os parâmetros de UI.
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Mínimo
Considerações sobre teste	Ative criação de log JMS a partir do Console Administrativo, selecionando Operações > Sistema > Logs.

## Configurando o Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1

Será necessário criar uma configuração do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 no Console Administrativo. Você deve especificar configurações de campo para o serviço. É possível configurar parâmetros no nível da configuração de serviço no Console Administrativo e no nível do processo de negócios no GPM. Os valores dos parâmetros do GPM substituem quaisquer parâmetros no Console Administrativo.

Use as definições de campo a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição para a configuração de serviço, para propósitos de referência. Necessário.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.
Tipo de Conexão	CONN_TYPE	<p>Define se JNDI deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando JNDI (Padrão) - Use JNDI quando os objetos administrados JMS (como Connection Factory e Destino) precisarem ser consultados a partir da JNDI do provedor JMS. Isso pode ser útil se o provedor desejar controlar a criação desses objetos administrados em vez de clientes JMS e desejar compartilhar os mesmos em todos os clientes. Alguns fornecedores (WebLogic e JBoss) suportam somente o modo JNDI.</li> <li>• Usando Não JNDI - Use quando o cliente desejar criar os objetos administrados no código do cliente. Diversos fornecedores de JMS não suportam Não JNDI.</li> </ul> <p>Se precisar de informações adicionais para determinar qual tipo de conexão é suportado por seu fornecedor, consulte a documentação do fornecedor.</p>

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Nome do Conjunto	POOL_NAME	Nome do conjunto. Necessário.
Factory de Contexto	CONTEXT_FACTORY	Nome de Factory de Contexto conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL	BROKER_URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL do Broker	BROKER_URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando Não JNDI.
Destino do Produtor/Consumidor	DESTINATION_NAME_INSTANCE	Nome do destino a partir do qual enviar/receber as mensagens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estiver usando JNDI, o destino é consultado a partir do JNDI do provedor JMS.</li> <li>• Se estiver usando Não JNDI, é necessário inserir essas informações.</li> </ul> Necessário.
Tipo de Destino	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	Tipo de destino. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (padrão)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
Connection Factory	CONN_FACTORY	Nome de Connection Factory conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário.
Nome de Usuário de Connection Factory	JMS_FACTORY_USER_NAME	Nome de usuário para connection factory se o connection factory estiver assegurado. Obrigatório se connection factory for usado. Exibido somente se estiver usando JNDI.
Senha da Connection Factory	JMS_FACTORY_SENHA	Senha para connection factory se o connection factory estiver assegurado. Obrigatório se o connection factory que está sendo usado estiver assegurado. Exibido somente se estiver usando JNDI.
Nome de Usuário de Conexão	JMS_CONN_USERNAME	Identifica o Nome de Usuário da Conexão.
Senha de Conexão	JMS_CONN_PASSWORD	Identifica a Senha da Conexão.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
ID do Cliente	CLIENT_ID	Identifica o ID do Cliente. Obrigatório se usando Assinante Durável.
Número de Conexões	NO_OF_CONN	Número de conexões a serem mantidas no conjunto. O conjunto é inicializado lentamente. Inicializado lentamente significa que somente quando uma nova solicitação chega para criar uma conexão, uma conexão nova e suas sessões associadas são criadas. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 1.
Número de Sessões	NO_OF_SESSIONS	Número de sessões a ser mantido no conjunto. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 500. Em JMS, sessões são responsáveis para atingir entrega de mensagem multiencadeada. Entrega de mensagem multiencadeada é a capacidade de enviar/receber mensagens em paralelo ao mesmo tempo. Portanto, o ideal é que o número de sessões seja igual ao número de mensagens que você deseja enviar/receber em paralelo. (Basicamente, executar diversos processos de negócios de envio/recebimento em paralelo pode assegurar o envio/recebimento de mensagens em paralelo. Se esse número for menor que o número de mensagens que precisam ser enviadas/recebidas em paralelo, isso fará com que algumas mensagens esperem enquanto que outras (número igual ao número de sessões) estão sendo enviadas/recebidas.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Tempo de Vida (por conexão em ms)	TIME_TO_LIVE	Quantia de tempo que a conexão deve ser mantida ativa em milissegundos. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos). Se uma conexão permanecer inativa (não usada pelo produtor ou consumidor) por essa quantia de tempo, sempre que uma nova chamada chegar para criar uma nova conexão ou usando uma conexão existente do conjunto, a conexão inativa é fechada e uma nova conexão é criada e incluída no conjunto. A conexão inativa não será fechada automaticamente, mas somente quando uma nova chamada chegar para criar/buscar uma nova conexão.
Usar SSL	SSL_SETTING_ssl_option	Se SSL deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE (padrão)</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
Certificado de CAs	SSL_SETTING_ca_cert_ids	Selecione na lista de certificados de CA disponíveis registrados no servidor. Necessário. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado para Usar SSL.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada	UseCustomClassLoading	<p>Necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando configurado para false, os JARs de terceiros já instalados são usados. O padrão é False.</li> <li>• Quando configurado para true, o usuário não precisa instalar os JARs de terceiros. Nesse caso, ele pode fornecer o caminho para o diretório JAR.</li> </ul> <p>A vantagem de usar carregamento de classe customizada inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina a necessidade de reiniciar o sistema toda vez que um novo jar de fornecedor for incluído.</li> <li>• Manipula diversas versões do mesmo jar do fornecedor.</li> </ul> <p>Você deveria considerar usar o carregamento de classe customizada nos cenários a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O provedor JMS que está sendo usado tem jars que conflitam com os jars já presentes no sistema e são de uma versão diferente.</li> <li>• Você não deseja incluir jars de fornecedor de JMS no caminho de classe de Sterling B2B Integrator, pois eles podem causar alguns conflitos.</li> <li>• Você não pode reiniciar o sistema após incluir jars do provedor JMS.</li> <li>• Deseja executar diversas versões dos provedores JMS no sistema. Nesse caso, incluir o mesmo jar de fornecedor com diversas versões pode causar conflitos.</li> <li>• Não tem certeza de quais jars manter para o fornecedor e não pode reiniciar o sistema para cada combinação de jar incluída.</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada (continuação)		A única limitação é que, em determinados cenários com carregamento de classe customizada, clientes podem precisar alterar a lista JMS_EXCLUDES. Há uma lista padrão que foi fornecida na documentação para fornecedores conhecidos. Você deve revisar a propriedade JMS_EXCLUDES para configuração adequada. Permissões para o jar e para o diretório precisam ser lidas para o usuário de execução do sistema.
Certificado de Sistema	SSL_SETTING_keyCertID	Selecione na lista de certificados do sistema disponíveis registrados no servidor. Opcional. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado para Usar SSL.
Local de Jar	jarLocation	Caminho e diretório para os jars necessários para carregamento de classe customizada. Necessário. Esse campo é exibido somente se True tiver sido selecionado para Usar Carregamento de Classe Customizada. Se quiser alterar o local do jar ou usar novos jars, será necessário liberar o carregador de classes customizadas antigo usando o serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1 e, em seguida, o novo carregador de classes precisa ser criado. Se precisar de informações adicionais, consulte o <i>Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1</i> ou a documentação de JMX.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Provedor JMS	JmsProviderName	Se estiver usando SSL, selecione o Provedor JMS na lista de provedores. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar MQ</li> <li>• WebSphere MQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul> Esse campo é exibido somente se SSL_MUST for selecionado.
	PIN_TO_THREAD	O padrão é true. Não altere o valor desse parâmetro. Esse parâmetro assegura que todos os serviços do fluxo de trabalho entre serviço com PIN_TO_THREAD=true indica o início do limite e serviço com PIN TO THREAD=false é o fim desse limite e todos os serviços nesse limite serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento. Como resultado, todos os serviços JMS 1.1 limitados pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN_TO_THREAD é true) e pelo serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN_TO_THREAD é marcado como false) sempre serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento.

### Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir (nomes de campos do GPM) são passados do processo de negócios para o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1:

- CONN\_TYPE
- POOL\_NAME
- CONTEXT\_FACTORY
- BROKER\_URL
- DESTINATION\_NAME\_INSTANCE
- DESTINATION\_TYPE\_INSTANCE
- CONN\_FACTORY
- JMS\_FACTORY\_USER\_NAME
- JMS\_FACTORY\_PASSWORD
- JMS\_CONN\_USERNAME

- JMS\_CONN\_PASSWORD
- CLIENT\_ID
- NO\_OF\_CONN
- TIME\_TO\_LIVE
- UseCustomClassLoading
- SSL\_SETTING\_ca\_cert\_ids
- SSL\_SETTING\_keyCertID
- jarLocation
- JmsProvider Name

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Se o serviço de Aquisição de Conexão já estiver configurado, é necessário incluir quaisquer parâmetros ao processo de negócios.

## Processos de Negócios de Exemplo

Seguem dois exemplos de como usar o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1.

### Exemplo 1

O exemplo a seguir substitui quaisquer parâmetros no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1. Quaisquer parâmetros configurados no nível do processo de negócios terão precedência sobre aqueles configurados na UI.

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="CONN_FACTORY">ConnectionFactoryName</assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_INSTANCE">DestinationName
          </assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_INSTANCE">QUEUE</assign>
        <assign to="NO_OF_CONNS ">1</assign>
        <assign to="NO_OF_SESSIONS">100</assign>
        <assign to>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">

```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

## Exemplo 2

O exemplo a seguir usa tudo do serviço que foi configurado usando a UI.

```

<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Perguntas Mais Frequentes

### Por que minha mensagem está falhando?

Se estiver usando carregamento de classe customizada no JMS 1.1, há a possibilidade de que ao receber mensagens por meio do Serviço de Recebimento de Sincronização ou do Adaptador Async Receive, o objeto de cabeçalho replyTo no cabeçalho da Mensagem JMS seja de uma classe que não esteja presente no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator.

Se essa for a situação, então, o sistema não é capaz de enviar a mensagem a um destino especificado no cabeçalho replyTo. Será necessário executar um dos seguintes:

- Inclua o jar no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator em vez de usar carregamento de classe customizada.
- Forneça um nome de fila/tópico explicitamente no serviço.

## O que o parâmetro PIN\_TO\_THREAD faz e posso alterá-lo?

JMS 1.1 usa um parâmetro chamado PIN\_TO\_THREAD. Esse parâmetro assegura que todos os serviços do fluxo de trabalho entre serviço com PIN\_TO\_THREAD=true indica o início do limite e serviço com PIN\_TO\_THREAD=false é o fim desse limite e todos os serviços nesse limite serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento. Como resultado, todos os serviços JMS 1.1 limitados pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN\_TO\_THREAD é true) e pelo serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN\_TO\_THREAD é marcado como false) sempre serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento.

As principais razões para isso estão em torno de transacionalidade e utilização da mesma sessão e objeto de conexão. Portanto, basicamente entre PIN\_TO\_THREAD=true e PIN\_TO\_THREAD=false, os serviços poderão usar a mesma sessão e objeto de conexão. Além disso, as transações são governadas por objetos de sessão. A mesma sessão assegura que é possível ter diversos serviços usando a mesma sessão e todos podem ser retrocedidos ou confirmados juntos.

Esse parâmetro não deve ser alterado.

---

## Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (V5.2.4.1 ou posterior)

O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um servidor JMS remoto. Esse serviço é usado como parte de um processo de negócios com outros serviços, como os serviços de Envio de Mensagem, de Recebimento de Mensagem, de Resposta de Solicitação e de Liberação de Conexão JMS 1.1.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço:

Nome do Sistema	Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um Servidor JMS remoto.
Uso de negócios	O serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 abre uma conexão e sessão com um Servidor JMS remoto.
Exemplo de uso	Use esse serviço em um processo de negócios para adquirir uma conexão e sessão que serão usadas pelos outros serviços JMS.
Pré-configurado?	Não

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Requer arquivos de terceiro?	<p>O jar do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classe customizado</li> </ul> <p>Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema.</p> <p>Antes de instalar/carregar o arquivo jar, é necessário conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factory de contexto do servidor JMS remoto</li> <li>• URL (endereço IP e porta)</li> <li>• Nome do connection factory</li> <li>• Nome de usuário e senha (se aplicável)</li> <li>• Chave pública para a CA ou certificados confiáveis (se usados) do parceiro comercial para acesso a seu servidor JMS</li> <li>• Certificado do sistema (se usado)</li> </ul> <p>Por exemplo, se precisar se comunicar com um servidor WebLogic JMS externo, você precisa do arquivo jar que inclui a classe weblogic.jndi.WLInitialContextFactory. Você obterá o arquivo jar do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<p>Esse serviço deve ser usado como o primeiro serviço JMS 1.1 em um processo de negócios para abrir a sessão. Serviços relacionados incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Recebimento de Mensagem JMS1.1 – usado para obter mensagens de forma síncrona de uma fila ou tópico.</li> <li>• Serviço de Envio de Mensagem JMS1.1 - usado para enviar mensagens.</li> <li>• Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS1.1 - usado para liberar a conexão e sessão.</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço é chamado como parte de um processo de negócios.

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço pode ser configurado da UI ou por meio do GPM. Os parâmetros relacionados à conexão e sessão são configurados nesse serviço e são usados para enviar, receber, solicitar/responder e liberar serviços.  Se os parâmetros de Aquisição de Conexão forem configurados no GPM, eles têm precedência sobre os parâmetros de UI.
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Mínimo
Considerações sobre teste	Ative criação de log JMS a partir do Console Administrativo, selecionando Operações > Sistema > Logs.

## Configurando o Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1

Será necessário criar uma configuração do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 no Console Administrativo. Você deve especificar configurações de campo para o serviço. É possível configurar parâmetros no nível da configuração de serviço no Console Administrativo e no nível do processo de negócios no GPM. Os valores dos parâmetros do GPM substituem quaisquer parâmetros no Console Administrativo.

Use as definições de campo a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição para a configuração de serviço, para propósitos de referência. Necessário.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.
Tipo de Conexão	CONN_TYPE	<p>Define se JNDI deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando JNDI (Padrão) - Use JNDI quando os objetos administrados JMS (como Connection Factory e Destino) precisarem ser consultados a partir da JNDI do provedor JMS. Isso pode ser útil se o provedor desejar controlar a criação desses objetos administrados em vez de clientes JMS e desejar compartilhar os mesmos em todos os clientes. Alguns fornecedores (WebLogic e JBoss) suportam somente o modo JNDI.</li> <li>• Usando Não JNDI - Use quando o cliente desejar criar os objetos administrados no código do cliente. Diversos fornecedores de JMS não suportam Não JNDI.</li> </ul> <p>Se precisar de informações adicionais para determinar qual tipo de conexão é suportado por seu fornecedor, consulte a documentação do fornecedor.</p>

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Nome do Conjunto	POOL_NAME	Nome do conjunto. Necessário.
Factory de Contexto	CONTEXT_FACTORY	Nome de Factory de Contexto conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL	BROKER_URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL do Broker	BROKER_URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando Não JNDI.
Destino do Produtor/Consumidor	DESTINATION_NAME_INSTANCE	Nome do destino a partir do qual enviar/receber as mensagens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estiver usando JNDI, o destino é consultado a partir do JNDI do provedor JMS.</li> <li>• Se estiver usando Não JNDI, é necessário inserir essas informações.</li> </ul> Necessário.
Tipo de Destino	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	Tipo de destino. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (padrão)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
Connection Factory	CONN_FACTORY	Nome de Connection Factory conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário.
Nome de Usuário de Connection Factory	JMS_FACTORY_USER_NAME	Nome de usuário para connection factory se o connection factory estiver assegurado. Obrigatório se connection factory for usado. Exibido somente se estiver usando JNDI.
Senha da Connection Factory	JMS_FACTORY_PASSWORD	Senha para connection factory se o connection factory estiver assegurado. Obrigatório se o connection factory que está sendo usado estiver assegurado. Exibido somente se estiver usando JNDI.
Nome de Usuário de Conexão	JMS_CONN_USERNAME	Identifica o Nome de Usuário da Conexão.
Senha de Conexão	JMS_CONN_PASSWORD	Identifica a Senha da Conexão.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
ID do Cliente	CLIENT_ID	Identifica o ID do Cliente. Obrigatório se usando Assinante Durável.
Número de Conexões	NO_OF_CONN	Número de conexões a serem mantidas no conjunto. O conjunto é inicializado lentamente. Inicializado lentamente significa que somente quando uma nova solicitação chega para criar uma conexão, uma conexão nova e suas sessões associadas são criadas. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 1.
Número de Sessões	NO_OF_SESSIONS	Número de sessões a ser mantido no conjunto. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 500. Em JMS, sessões são responsáveis para atingir entrega de mensagem multiencadeada. Entrega de mensagem multiencadeada é a capacidade de enviar/receber mensagens em paralelo ao mesmo tempo. Portanto, o ideal é que o número de sessões seja igual ao número de mensagens que você deseja enviar/receber em paralelo. (Basicamente, executar diversos processos de negócios de envio/recebimento em paralelo pode assegurar o envio/recebimento de mensagens em paralelo. Se esse número for menor que o número de mensagens que precisam ser enviadas/recebidas em paralelo, isso fará com que algumas mensagens esperem enquanto que outras (número igual ao número de sessões) estão sendo enviadas/recebidas.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Tempo de Vida (por conexão em ms)	TIME_TO_LIVE	Quantia de tempo que a conexão deve ser mantida ativa em milissegundos. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos). Se uma conexão permanecer inativa (não usada pelo produtor ou consumidor) por essa quantia de tempo, sempre que uma nova chamada chegar para criar uma nova conexão ou usando uma conexão existente do conjunto, a conexão inativa é fechada e uma nova conexão é criada e incluída no conjunto. A conexão inativa não será fechada automaticamente, mas somente quando uma nova chamada chegar para criar/buscar uma nova conexão.
Usar SSL	SSL_SETTING_ssl_option	Se SSL deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE (padrão)</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
Certificado de CAs	SSL_SETTING_ca_cert_ids	Selecione na lista de certificados de CA disponíveis registrados no servidor. Necessário. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado para Usar SSL.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada	UseCustomClassLoading	<p>Necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando configurado para false, os JARs de terceiros já instalados são usados. O padrão é False.</li> <li>• Quando configurado para true, o usuário não precisa instalar os JARs de terceiros. Nesse caso, ele pode fornecer o caminho para o diretório JAR.</li> </ul> <p>A vantagem de usar carregamento de classe customizada inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimina a necessidade de reiniciar o sistema toda vez que um novo jar de fornecedor for incluído.</li> <li>• Manipula diversas versões do mesmo jar do fornecedor.</li> </ul> <p>Você deveria considerar usar o carregamento de classe customizada nos cenários a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O provedor JMS que está sendo usado tem jars que conflitam com os jars já presentes no sistema e são de uma versão diferente.</li> <li>• Você não deseja incluir jars de fornecedor de JMS no caminho de classe de Sterling B2B Integrator, pois eles podem causar alguns conflitos.</li> <li>• Você não pode reiniciar o sistema após incluir jars do provedor JMS.</li> <li>• Deseja executar diversas versões dos provedores JMS no sistema. Nesse caso, incluir o mesmo jar de fornecedor com diversas versões pode causar conflitos.</li> <li>• Não tem certeza de quais jars manter para o fornecedor e não pode reiniciar o sistema para cada combinação de jar incluída.</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada (continuação)		A única limitação é que, em determinados cenários com carregamento de classe customizada, clientes podem precisar alterar a lista JMS_EXCLUDES. Há uma lista padrão que foi fornecida na documentação para fornecedores conhecidos. Você deve revisar a propriedade JMS_EXCLUDES para configuração adequada. Permissões para o jar e para o diretório precisam ser lidas para o usuário de execução do sistema.
Certificado de Sistema	SSL_SETTING_keyCertID	Selecione na lista de certificados do sistema disponíveis registrados no servidor. Opcional. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado para Usar SSL.
Local de Jar	jarLocation	Caminho e diretório para os jars necessários para carregamento de classe customizada. Necessário. Esse campo é exibido somente se True tiver sido selecionado para Usar Carregamento de Classe Customizada. Se quiser alterar o local do jar ou usar novos jars, será necessário liberar o carregador de classes customizadas antigo usando o serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1 e, em seguida, o novo carregador de classes precisa ser criado. Se precisar de informações adicionais, consulte o <i>Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1</i> ou a documentação de JMX.

Nome do Campo da UI	Nome do Campo do GPM	Descrição
Provedor JMS	JmsProviderName	<p>Se estiver usando SSL, selecione o Provedor JMS na lista de provedores. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar MQ</li> <li>• WebSphere MQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul> <p>Esse campo é exibido somente se SSL_MUST for selecionado.</p>
Propriedades Específicas do Provedor JMS		<p>No campo Nome da propriedade, digite os parâmetros específicos do provedor como pares chave/valor. Suporta até 5 pares de chave/valor. Por exemplo, se a configuração do Provedor for sampleProp = testValue, o "Nome da Propriedade" deve ser concluído como sampleProp e o "Valor da Propriedade" deve ser testValue. Isso permite configurar até 5 propriedades. Essa configuração é disponível apenas se o tipo de conexão for JNDI.</p>
	PIN_TO_THREAD	<p>O padrão é true. Não altere o valor desse parâmetro. Esse parâmetro assegura que todos os serviços do fluxo de trabalho entre serviço com PIN_TO_THREAD=true indica o início do limite e serviço com PIN TO THREAD=false é o fim desse limite e todos os serviços nesse limite serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento. Como resultado, todos os serviços JMS 1.1 limitados pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN_TO_THREAD é true) e pelo serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN_TO_THREAD é marcado como false) sempre serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento.</p>

## Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir (nomes de campos do GPM) são passados do processo de negócios para o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1:

- CONN\_TYPE
- POOL\_NAME
- CONTEXT\_FACTORY
- BROKER\_URL
- DESTINATION\_NAME\_INSTANCE
- DESTINATION\_TYPE\_INSTANCE
- CONN\_FACTORY
- JMS\_FACTORY\_USER\_NAME
- JMS\_FACTORY\_PASSWORD
- JMS\_CONN\_USERNAME
- JMS\_CONN\_PASSWORD
- CLIENT\_ID
- NO\_OF\_CONN
- TIME\_TO\_LIVE
- UseCustomClassLoading
- SSL\_SETTING\_ca\_cert\_ids
- SSL\_SETTING\_keyCertID
- jarLocation
- JmsProvider Name

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Se o serviço de Aquisição de Conexão já estiver configurado, é necessário incluir quaisquer parâmetros ao processo de negócios.

## Processos de Negócios de Exemplo

Seguem dois exemplos de como usar o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1.

### Exemplo 1

O exemplo a seguir substitui quaisquer parâmetros no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1. Quaisquer parâmetros configurados no nível do processo de negócios terão precedência sobre aqueles configurados na UI.

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="CONN_FACTORY">ConnectionFactoryName</assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_INSTANCE">DestinationName
          </assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_INSTANCE">QUEUE</assign>
        <assign to="NO_OF_CONNS">1</assign>
        <assign to="NO_OF_SESSIONS">100</assign>
        <assign to=
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Exemplo 2

O exemplo a seguir usa tudo do serviço que foi configurado usando a UI.

```

<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Perguntas Mais Frequentes

## Por que minha mensagem está falhando?

Se estiver usando carregamento de classe customizada no JMS 1.1, há a possibilidade de que ao receber mensagens por meio do Serviço de Recebimento de Sincronização ou do Adaptador Async Receive, o objeto de cabeçalho replyTo no cabeçalho da Mensagem JMS seja de uma classe que não esteja presente no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator.

Se essa for a situação, então, o sistema não é capaz de enviar a mensagem a um destino especificado no cabeçalho replyTo. Será necessário executar um dos seguintes:

- Inclua o jar no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator em vez de usar carregamento de classe customizada.
- Forneça um nome de fila/tópico explicitamente no serviço.

## O que o parâmetro PIN\_TO\_THREAD faz e posso alterá-lo?

JMS 1.1 usa um parâmetro chamado PIN\_TO\_THREAD. Esse parâmetro assegura que todos os serviços do fluxo de trabalho entre serviço com PIN\_TO\_THREAD=true indica o início do limite e serviço com PIN\_TO\_THREAD=false é o fim desse limite e todos os serviços nesse limite serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento. Como resultado, todos os serviços JMS 1.1 limitados pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN\_TO\_THREAD é true) e pelo serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 (em que PIN\_TO\_THREAD é marcado como false) sempre serão executados no mesmo nó e no mesmo encadeamento.

As principais razões para isso estão em torno de transacionalidade e utilização da mesma sessão e objeto de conexão. Portanto, basicamente entre PIN\_TO\_THREAD=true e PIN\_TO\_THREAD=false, os serviços poderão usar a mesma sessão e objeto de conexão. Além disso, as transações são governadas por objetos de sessão. A mesma sessão assegura que é possível ter diversos serviços usando a mesma sessão e todos podem ser retrocedidos ou confirmados juntos.

Esse parâmetro não deve ser alterado.

---

## Adaptador do JMS 1.1 Async Receive (V5.2.0 - 5.2.4.0)

O adaptador JMS 1.1 Async Receive permite que um cliente receba mensagens no modo assíncrono. Um cliente pode registrar um consumidor de mensagens com relação a um destino e, sempre que uma mensagem chegar ao destino, ela será passada ao cliente.

Diferentemente do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1, um cliente não precisará fazer uma solicitação ao destino para obter a mensagem. O adaptador JMS 1.1 Async Receive usou internamente MessageListener e implementa o método onMessage() para receber mensagens conforme comparadas à chamada receive() do Serviço de Recebimento de Mensagem JMS.

Esse adaptador usa internamente conjunto de conexões, sessões, consumidores e produtores. Se esse adaptador for desativado, a conexão com o provedor JMS não será fechada. Para fechar esse conjunto, será necessário executar o Processo de Negócios sugerido no serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1. O nome do conjunto a ser encerrado é <Nome da instância do adaptador>\_<número aleatório>. Isso deverá ser exibido na lista suspensa de conjuntos.

Também alterando o número de consumidores, connection factory ou URL cria outro conjunto com o nome <Nome da instância do adaptador>\_<número aleatório diferente> e mantém o original até que seja especificamente fechado ou o nó ser reconfigurado. Se quiser editar os parâmetros do adaptador, você deveria desativar o adaptador primeiro, encerrar o conjunto e, em seguida, ativar o adaptador. Se o conjunto mais antigo não for encerrado e os parâmetros forem alterados, um novo conjunto será criado e o conjunto mais antigo permanecerá ativado, mesmo não sendo mais usado. O conjunto mais antigo ainda está disponível, até que seja fechado ou o nó reconfigurado. Para liberar as conexões que o conjunto mais antigo está usando, recomenda-se encerrar o conjunto mais antigo após desativar o adaptador e antes de editar os parâmetros e iniciar a instância do adaptador.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JMS 1.1 Async Receive:

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Adaptador JMS 1.1 Async Receive</b>
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Nenhum
Descrição	O adaptador JMS 1.1 Async Receive permite que um cliente receba mensagens no modo assíncrono. Um cliente pode registrar um consumidor de mensagens com relação a um destino e, sempre que uma mensagem chegar ao destino, ela será passada ao cliente. Diferentemente do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1, um cliente não precisará fazer uma solicitação ao destino para receber a mensagem.
Uso de negócios	É possível receber mensagens de um parceiro comercial usando a fila do sistema de mensagens JMS 1.1 ou tópico no modo assíncrono.
Exemplo de uso	Com base em baixo inventário de um determinado item, sua empresa envia uma mensagem JMS a uma fila informando que mais inventário precisa ser enviado. Uma instância do adaptador JMS 1.1 Async Receive é configurada que recebe dessa fila. Assim que uma mensagem for recebida na fila, o adaptador JMS 1.1 Async Receive aciona um processo de negócios responsável por fornecer o inventário necessário à sua empresa.
Pré-configurado?	Não

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Adaptador JMS 1.1 Async Receive</b>
Requer arquivos de terceiro?	<p>O jar do provedor deve ser instalado no servidor usando o script install3rdParty. Antes de instalar o arquivo jar, é necessário saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do arquivo de factory de contexto do servidor JMS remoto</li> <li>• URL (endereço IP e porta)</li> <li>• Nome do arquivo e local de connection factory</li> <li>• Nome de usuário e senha</li> <li>• Chave pública para a CA ou certificados confiáveis (se usados) do parceiro comercial para acesso a seu servidor JMS ou certificado do sistema (se usado)</li> </ul>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Recebimento da Mensagem JMS 1.1</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Depende de como você planeja usar JMS. A criação de um connection factory e destinos JMS será necessária se desejar usar a abordagem de JNDI para JMS.
Inicia processos de negócios?	Sim. Quando uma mensagem é recebida do provedor JMS especificado, o adaptador autoinicializa o processo de negócios especificado durante a configuração de adaptador. Esse adaptador não pode ser usado em um processo de negócios. Deve sempre ser usado como um adaptador de recebimento e nunca em um processo de negócios.
Chamada	Direcionada por evento. Aciona um processo de negócios para cada mensagem JMS recebida.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Padrão
Nível de persistência	Nenhum
Considerações sobre teste	Nenhum

## Configurando o Adaptador JMS 1.1 Async Receive no Console Administrativo da UI

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do adaptador JMS 1.1 Async Receive.

Nome do Campo da UI	Descrição
Nome	Nome exclusivo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição para a configuração de serviço, para propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
Tipo de Conexão	<p>Define se JNDI deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando JNDI (Padrão) - Use JNDI quando os objetos administrados JMS (como Connection Factory e Destino) precisarem ser consultados a partir da JNDI do provedor JMS. Isso pode ser útil se o provedor desejar controlar a criação desses objetos administrados em vez de clientes JMS e desejar compartilhar os mesmos em todos os clientes. Alguns fornecedores (WebLogic e JBoss) suportam somente o modo JNDI.</li> <li>• Usando Não JNDI - Se o cliente desejar criar os objetos administrados no código do cliente. Diversos fornecedores de JMS não suportam Não JNDI.</li> </ul> <p>Se precisar de informações adicionais para determinar qual tipo de conexão é suportado por seu fornecedor, consulte a documentação do fornecedor.</p>
Factory de Contexto	Nome de Factory de Contexto conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário.
Connection Factory	Nome de Connection Factory conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário.
Destino de Recebimento	Nome do destino a partir do qual receber as mensagens. Necessário.

<b>Nome do Campo da UI</b>	<b>Descrição</b>
Nome de Usuário de Connection Factory	Nome de usuário da consulta do JNDI, se a consulta do JNDI estiver protegida. Esse campo é exibido somente para JNDI.
Senha da Connection Factory	Senha da consulta do JNDI, se a consulta do JNDI estiver protegida. Esse campo é exibido somente para JNDI.
Nome de Usuário de Conexão	Identifica o Nome de Usuário da Conexão.
Senha de Conexão	Identifica a Senha da Conexão.
Seletor de Mensagem	Seletor de mensagem caso o cliente deseje que somente mensagens correspondentes ao seletor em questão sejam selecionadas.
Tipo de Destino	Tipo de destino. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (padrão)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>
Tempo de Vida (por conexão em ms)	Quantia de tempo que a conexão deve ser mantida ativa em milissegundos. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos). Se uma conexão permanecer inativa (não usada pelo produtor ou consumidor) por essa quantia de tempo, sempre que uma nova chamada chegar para criar uma nova conexão ou usando uma conexão existente do conjunto, a conexão inativa é fechada e uma nova conexão é criada e incluída no conjunto. A conexão inativa não será fechada automaticamente, mas somente quando uma nova chamada chegar para criar/buscar uma nova conexão.
Consumidores Simultâneos	Número simultâneo de consumidores nesse destino específico em qualquer momento específico. Esse parâmetro deve ser ajustado para desempenho. Necessário. Um valor válido é um número inteiro. Por padrão, para o modo FIFO ou ao usar TOPICS, esse valor sempre está configurado para 1.
É Sessão Transacionada	Se a sessão que recebe essa mensagem deve ser transacionada ou não. Se transacionada, assegura que a mensagem não seja perdida mesmo se o aplicativo travar. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não (padrão)</li> </ul>
Processo de Negócios de Sucesso	O processo de negócios que deve ser autoinicializado quando uma mensagem for recebida. Necessário. Selecione na lista de processos de negócios. Se precisar de informações adicionais, consulte as descrições dos parâmetros Modo de execução do processo e É sessão transacionada.

Nome do Campo da UI	Descrição
Modo de Execução do Processo	<p>Define como o processo de negócios é enfileirado no tempo de execução. Selecione o modo de execução do processo na lista. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão (padrão) - Modo assíncrono. Ao receber uma mensagem, um Processo de Negócios é iniciado em um encadeamento separado. Isso assegura que o adaptador esteja livre para receber outra mensagem sem esperar a conclusão do processo de negócios. Usar transações aqui assegura que se o sistema falhar em persistir a mensagem, então, ela é retornada ao provedor. Se o processo de negócios falhar, então, a mensagem NÃO é retornada.</li> <li>• FIFO - O modo Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair (FIFO) assegura que o processo de negócios autoinicializado seja executado no modo FIFO. Pode ser considerado como um modo assíncrono que garante a ordenação de processos de negócios autoinicializados. O modo FIFO pode ser usado quando a ordem do processo de negócios autoinicializado deve ser a mesma que da mensagem recebida. FIFO fornece a capacidade de iniciar um processo de negócios em um encadeamento separado, mas assegura que os processos de negócios iniciados sigam a ordem correta. Como resultado, deve-se tomar cuidado ao selecionar sua estratégia de transação com FIFO.</li> <li>• Não enfileirado – Modo de sincronização. Ao receber uma mensagem, um Processo de Negócios é iniciado no mesmo encadeamento. Isso assegura que o adaptador esteja bloqueado, novas mensagens não são recebidas até o processo de negócios ser concluído. Usar transações aqui assegura que se o processo de negócios falhar, então, a mensagem é retornada.</li> </ul>
Tipo de Armazenamento do Documento	<p>Tipo de armazenamento do documento para mensagens recebidas. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema (padrão)</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• File System</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Descrição
Nome do Arquivo do Documento	O nome do arquivo para os dados recebidos. É possível usar um marcador de gerador, %^, que gera uma sequência no formato de <nodename>_yyymmddhhmssl. É importante que o nome do arquivo do documento seja um nome exclusivo. Se o mesmo nome do arquivo do documento for usado, ele pode causar um cenário de perda de dados em potencial já que potencialmente o arquivo poderia ser sobrescrito.
Usar Assinante Durável	Assegura assinatura durável de um tópico. Opcional. Válido somente quando Tipo de Destino for TOPIC. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não (padrão)</li> </ul>
ID do Cliente	ID do cliente configurado na conexão ao usar assinatura durável. Opcional. Válido somente quando Tipo de Destino for TOPIC.
Nome do Assinante Durável	Nome usado ao usar assinatura durável. Válido somente quando o Tipo de Destino for TOPIC. Obrigatório quando o valor de Assinatura Durável for Sim.
de Usuário	Nome de usuário usado ao autoinicializar o processo de negócios. Necessário. Selecione o nome de usuário na lista.
Novas tentativas de conexão	Número de novas tentativas para conectar a um servidor JMS se a conexão for perdida. Opcional.
Atraso entre novas tentativas	Atraso entre cada nova tentativa. Opcional. O valor padrão é 0, novas tentativas não ocorrerão.
Processo de Negócios de Notificação	O processo de negócios de notificação a ser autoinicializado se não for possível conectar ao servidor após o número de novas tentativas. Opcional.
Usar SSL	Se SSL deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE (padrão)</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>
SSL SETTING ca cert ids	Selecione na lista de certificados de CA disponíveis registrados no servidor. Necessário. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado.
SSL SETTING key certID	Selecione na lista de certificados do sistema disponíveis registrados no servidor. Opcional.

Nome do Campo da UI	Descrição
Provedor JMS	<p>Se estiver usando SSL, selecione o Provedor JMS na lista de provedores. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar MQ</li> <li>• WebSphere MQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul>
Local do jar	<p>Caminho e diretório para os jars necessários para carregamento de classe customizada. Necessário. Esse campo é exibido somente se True tiver sido selecionado para Usar Carregamento de Classe Customizada. Se quiser alterar o local do jar ou usar novos jars, será necessário liberar o carregador de classes customizadas antigo usando o serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1 e, em seguida, o novo carregador de classes precisa ser criado. Se informações adicionais forem necessárias, consulte o <i>Serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1</i> ou a documentação de <i>JMX</i>.</p>

Nome do Campo da UI	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada	<p>Necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando configurado para false (no), os JARs de terceiros já instalados são usados. O padrão é False.</li> <li>Quando configurado para true (sim), o usuário não precisa instalar os JARs de terceiros, ele pode fornecer o caminho para o diretório JAR.</li> </ul> <p>A vantagem de usar carregamento de classe customizada inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elimina a necessidade de reiniciar o sistema toda vez que um novo jar de fornecedor for incluído.</li> <li>Manipula diversas versões do mesmo jar do fornecedor.</li> </ul> <p>Você deveria considerar usar o carregamento de classe customizada nos cenários a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O provedor JMS que está sendo usado tem jars que conflitam com os jars já presentes no sistema e são de uma versão diferente.</li> <li>Você não deseja incluir jars de fornecedor de JMS no caminho de classe de Sterling B2B Integrator, pois eles podem causar alguns conflitos.</li> <li>Você não pode reiniciar o sistema após incluir jars do provedor JMS.</li> <li>Deseja executar diversas versões dos provedores JMS no sistema. Nesse caso, incluir o mesmo jar de fornecedor com diversas versões pode causar conflitos.</li> <li>Não tem certeza de quais jars manter para o fornecedor e não pode reiniciar o sistema para cada combinação de jar incluída.</li> </ul> <p>A única limitação é que, em determinados cenários com carregamento de classe customizada, clientes podem precisar alterar a lista JMS_EXCLUDES. Há uma lista padrão que foi fornecida na documentação para fornecedores conhecidos. Você deve revisar a propriedade JMS_EXCLUDES para configuração adequada. Permissões para o jar e para o diretório precisam ser lidas para o usuário de execução do sistema.</p>
Certificado de Sistema	Nome do Certificado do Sistema. Obrigatório quando SSL_MUST for selecionado para Usar SSL.
Certificado de CA	Nome do Certificado de CA. Obrigatório quando SSL_MUST for selecionado para Usar SSL.

## Perguntas Mais Frequentes

## Por que minha mensagem está falhando?

Se estiver usando Carregamento de Classe Customizada, há a possibilidade de que ao receber mensagens por meio do Serviço de Recebimento de Sincronização JMS 1.1 ou do Adaptador JMS 1.1 Async Receive, o objeto de cabeçalho replyTo no cabeçalho da Mensagem JMS seja uma classe que não esteja presente no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator.

Se essa for a situação, o sistema não é capaz de enviar a mensagem a um destino especificado no cabeçalho replyTo. Para corrigir isso, será necessário executar um dos seguintes:

- Inclua o jar no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator em vez de usar carregamento de classe customizada.
- Forneça um nome de fila/tópico explicitamente no serviço.

## O que ocorre quando o provedor JMS fica inativo?

Para obter informações sobre Conjuntos JMS 1.1, consulta o tópico da documentação Conjunto JMS 1.1.

## Preciso encerrar o conjunto toda vez que encerrar o adaptador?

Sim. Se planeja alterar qualquer um dos parâmetros de conjunto, é necessário:

1. Encerre o adaptador.
2. Encerre o conjunto.
3. Editar os parâmetros.
4. Reativar o adaptador.

Não fazer isso pode resultar em ter diversos conjuntos com o mesmo nome.

## Como o conjunto é afetado quando edito meu adaptador em vez de encerrá-lo?

Se editar sua instância do adaptador antes de encerrá-la e acabar alterando um dos parâmetros de conjunto, poderá acabar com diversos conjuntos com o mesmo nome.

## Como uso transações no adaptador JMS 1.1 Async Receive?

Transações podem ser ativadas no Adaptador JMS 1.1 Async Receive configurando o parâmetro IS SESSION TRANSACTED para YES.

Há dois cenários em que transações no modo assíncrono podem ser úteis:

- Quando o modo de autoinicialização for Padrão ou Assíncrono: Se o processo de negócios for ativado no modo assíncrono assim que uma mensagem for recebida. Mas, antes de iniciar o processo de negócios, a carga útil é armazenada no banco de dados. A transação é confirmada assim que a persistência no banco de dados for bem-sucedida. Se o banco de dados estiver inativo, então, a sessão é retrocedida e a mensagem é retornada. A falha do processo de negócios autoinicializado não assegura que a mensagem seja retornada ao destino.
- Quando o modo de autoinicialização for Sincronização: Quando uma mensagem for recebida, o processo de negócios é ativado no modo de sincronização (até o momento da conclusão da execução do processo de negócios, a nova mensagem não é selecionada). A sessão é confirmada somente se o processo de negócios

autoinicializado tiver sido concluído com sucesso. Falha no processo de negócios resulta em retornar a mensagem ao destino.

### **Por que fico recebendo a mesma mensagem ao usar transações no adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Ao usar transações, se uma transação não for confirmada (devido a quaisquer falhas), então, a mesma mensagem é retornada. Dependendo da política de nova entrega do destino e da mensagem, a mesma mensagem pode ser retornada a esse destino. Você pode receber a mesma mensagem novamente. Você deve configurar o mecanismo de nova entrega no nível do destino e da mensagem.

Clientes podem verificar se a mensagem recebida foi entregue pela primeira vez ou se está sendo entregue novamente porque a entrega falhou na primeira vez verificando o cabeçalho da mensagem JMSRedelivered da mensagem recebida. Esse valor pode ser true ou false dependendo de se a mensagem estiver sendo entregue novamente ou não. Dependendo desse sinalizador, o processo de negócios autoinicializado pode optar por escolher, transportar ou ignorar determinadas etapas.

### **Como Configuro uma Assinatura Durável no Adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Configurar uma assinatura durável para o adaptador JMS 1.1 Async Receive é semelhante a configurar o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1. A primeira vez que o adaptador é iniciado, a assinatura durável é registrada. Será necessário reiniciar o adaptador para iniciar a obtenção de mensagens usando assinatura durável.

### **Como Posso Cancelar Assinatura de uma Assinatura Durável no Caso do Adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Encerrar o adaptador não cancela assinatura da assinatura durável. Para cancelar assinatura da assinatura durável, execute o fluxo de trabalho a seguir:

Iniciar > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Parar

Os parâmetros que precisam ser configurados no serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 são:

- RELEASE ACTION deve ser configurado como UNSUBSCRIBE DURABLE.
- RELEASE DURABLE SUBSCRIBER deve ser fornecido com o nome do assinante permanente que foi fornecido no Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1.
- POOL NAME que foi fornecido no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 quando o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 foi usado.

### **Como evitar que caracteres japoneses sejam substituídos por pontos de interrogação ao enviar uma mensagem com caracteres japoneses?**

Execute uma das seguintes ações:

- Se o conjunto de caracteres padrão for en\_US, altere o conjunto de caracteres para en\_US.UTF-8.
- Se o conjunto de caracteres padrão for en\_US.UTF-8, altere o conjunto de caracteres para en\_US.

É possível alterar o conjunto de caracteres em um dos níveis a seguir:

- Sessão atual.

**Atenção:** Se você sair da sessão, o conjunto de caracteres alterados será desfeito.

```
export LANG=en_US ou export LANG=en_US.UTF-8
```

- Para um usuário específico, inclua a linha a seguir em `.bash_profile`:  

```
export LANG=en_US ou export LANG=en_US.UTF-8
```
- Para todos os usuários em uma máquina específica, altere o conteúdo do arquivo `/etc/sysconfig/i18n` de `LANG="en_US.UTF-8"` para `LANG="en_US"` ou vice-versa.

---

## Adaptador do JMS 1.1 Async Receive (V5.2.4.1 ou posterior)

O adaptador JMS 1.1 Async Receive permite que um cliente receba mensagens no modo assíncrono.

Um cliente pode registrar um consumidor de mensagens com relação a um destino e, sempre que uma mensagem chegar ao destino, ela será passada ao cliente. Diferentemente do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1, um cliente não precisará fazer uma solicitação ao destino para obter a mensagem. O adaptador JMS 1.1 Async Receive usou internamente `MessageListener` e implementa o método `onMessage()` para receber mensagens conforme comparadas à chamada `receive()` do Serviço de Recebimento de Mensagem JMS.

Esse adaptador usa internamente conjunto de conexões, sessões, consumidores e produtores. Se esse adaptador for desativado, a conexão com o provedor JMS não será fechada. Para fechar esse conjunto, será necessário executar o Processo de Negócios sugerido no serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1. O nome do conjunto a ser encerrado é `<Nome da instância do adaptador>_<número aleatório>`. Isso deverá ser exibido na lista suspensa de conjuntos.

Também alterando o número de consumidores, `connection factory` ou URL cria outro conjunto com o nome `<Nome da instância do adaptador>_<número aleatório diferente>` e mantém o original até que seja especificamente fechado ou o nó ser reconfigurado. Se quiser editar os parâmetros do adaptador, você deveria desativar o adaptador primeiro, encerrar o conjunto e, em seguida, ativar o adaptador. Se o conjunto mais antigo não for encerrado e os parâmetros forem alterados, um novo conjunto será criado e o conjunto mais antigo permanecerá ativado, mesmo não sendo mais usado. O conjunto mais antigo ainda está disponível, até que seja fechado ou o nó reconfigurado. Para liberar as conexões que o conjunto mais antigo está usando, recomenda-se encerrar o conjunto mais antigo após desativar o adaptador e antes de editar os parâmetros e iniciar a instância do adaptador.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador JMS 1.1 Async Receive:

Nome do Sistema	Adaptador JMS 1.1 Async Receive
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Nenhuma

Nome do Sistema	Adaptador JMS 1.1 Async Receive
Descrição	O adaptador JMS 1.1 Async Receive permite que um cliente receba mensagens no modo assíncrono. Um cliente pode registrar um consumidor de mensagens com relação a um destino e, sempre que uma mensagem chegar ao destino, ela será passada ao cliente. Diferentemente do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1, um cliente não precisará fazer uma solicitação ao destino para receber a mensagem.
Uso de negócios	É possível receber mensagens de um parceiro comercial usando a fila do sistema de mensagens JMS 1.1 ou tópico no modo assíncrono.
Exemplo de uso	Com base em baixo inventário de um determinado item, sua empresa envia uma mensagem JMS a uma fila informando que mais inventário precisa ser enviado. Uma instância do adaptador JMS 1.1 Async Receive é configurada que recebe dessa fila. Assim que uma mensagem for recebida na fila, o adaptador JMS 1.1 Async Receive aciona um processo de negócios responsável por fornecer o inventário necessário à sua empresa.
Pré-configurado?	Não
Requer arquivos de terceiro?	<p>O jar do provedor deve ser instalado no servidor usando o script install3rdParty. Antes de instalar o arquivo jar, é necessário saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do arquivo de factory de contexto do servidor JMS remoto</li> <li>• URL (endereço IP e porta)</li> <li>• Nome do arquivo e local de connection factory</li> <li>• Nome de usuário e senha</li> <li>• Chave pública para a CA ou certificados confiáveis (se usados) do parceiro comercial para acesso a seu servidor JMS ou certificado do sistema (se usado)</li> </ul>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<p>Serviços relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1</li> <li>• Serviço de Recebimento da Mensagem JMS 1.1</li> </ul>

Nome do Sistema	Adaptador JMS 1.1 Async Receive
Requisitos do aplicativo	Depende de como você planeja usar JMS. A criação de um connection factory e destinos JMS será necessária se desejar usar a abordagem de JNDI para JMS.
Inicia processos de negócios?	Sim. Quando uma mensagem é recebida do provedor JMS especificado, o adaptador autoinicializa o processo de negócios especificado durante a configuração de adaptador. Esse adaptador não pode ser usado em um processo de negócios. Deve sempre ser usado como um adaptador de recebimento e nunca em um processo de negócios.
Chamada	Direcionada por evento. Aciona um processo de negócios para cada mensagem JMS recebida.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Padrão
Nível de persistência	Nenhuma
Considerações sobre teste	Nenhuma

## Configurando o Adaptador JMS 1.1 Async Receive no Console Administrativo da UI

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do adaptador JMS 1.1 Async Receive.

Nome do Campo da UI	Descrição
Nome	Nome exclusivo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição	Descrição para a configuração de serviço, para propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Descrição
Tipo de Conexão	<p>Define se JNDI deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usando JNDI (Padrão) - Use JNDI quando os objetos administrados JMS (como Connection Factory e Destino) precisarem ser consultados a partir da JNDI do provedor JMS. Isso pode ser útil se o provedor desejar controlar a criação desses objetos administrados em vez de clientes JMS e desejar compartilhar os mesmos em todos os clientes. Alguns fornecedores (WebLogic e JBoss) suportam somente o modo JNDI.</li> <li>• Usando Não JNDI - Se o cliente desejar criar os objetos administrados no código do cliente. Diversos fornecedores de JMS não suportam Não JNDI.</li> </ul> <p>Se precisar de informações adicionais para determinar qual tipo de conexão é suportado por seu fornecedor, consulte a documentação do fornecedor.</p>
Factory de Contexto	Nome de Factory de Contexto conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário. Exibido somente se estiver usando JNDI.
URL	URL necessária para conectar com o provedor JMS. Necessário.
Connection Factory	Nome de Connection Factory conforme fornecido pelo Provedor JMS. Necessário.
Destino de Recebimento	Nome do destino a partir do qual receber as mensagens. Necessário.
Nome de Usuário de Connection Factory	Nome de usuário da consulta do JNDI, se a consulta do JNDI estiver protegida. Esse campo é exibido somente para JNDI.
Senha da Connection Factory	Senha da consulta do JNDI, se a consulta do JNDI estiver protegida. Esse campo é exibido somente para JNDI.
Nome de Usuário de Conexão	Identifica o Nome de Usuário da Conexão.
Senha de Conexão	Identifica a Senha da Conexão.
Seletor de Mensagem	Seletor de mensagem caso o cliente deseje que somente mensagens correspondentes ao seletor em questão sejam selecionadas.
Tipo de Destino	<p>Tipo de destino. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QUEUE (padrão)</li> <li>• TOPIC</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Descrição
Tempo de Vida (por conexão em ms)	Quantia de tempo que a conexão deve ser mantida ativa em milissegundos. Necessário. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos). Se uma conexão permanecer inativa (não usada pelo produtor ou consumidor) por essa quantia de tempo, sempre que uma nova chamada chegar para criar uma nova conexão ou usando uma conexão existente do conjunto, a conexão inativa é fechada e uma nova conexão é criada e incluída no conjunto. A conexão inativa não será fechada automaticamente, mas somente quando uma nova chamada chegar para criar/buscar uma nova conexão.
Consumidores Simultâneos	Número simultâneo de consumidores nesse destino específico em qualquer momento específico. Esse parâmetro deve ser ajustado para desempenho. Necessário. Um valor válido é um número inteiro. Por padrão, para o modo FIFO ou ao usar TOPICS, esse valor sempre está configurado para 1.
É Sessão Transacionada	Se a sessão que recebe essa mensagem deve ser transacionada ou não. Se transacionada, assegura que a mensagem não seja perdida mesmo se o aplicativo travar. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não (padrão)</li> </ul>
Processo de Negócios de Sucesso	O processo de negócios que deve ser autoinicializado quando uma mensagem for recebida. Necessário. Selecione na lista de processos de negócios. Se precisar de informações adicionais, consulte as descrições dos parâmetros Modo de execução do processo e É sessão transacionada.

Nome do Campo da UI	Descrição
Modo de Execução do Processo	<p>Define como o processo de negócios é enfileirado no tempo de execução. Selecione o modo de execução do processo na lista. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão (padrão) - Modo assíncrono. Ao receber uma mensagem, um Processo de Negócios é iniciado em um encadeamento separado. Isso assegura que o adaptador esteja livre para receber outra mensagem sem esperar a conclusão do processo de negócios. Usar transações aqui assegura que se o sistema falhar em persistir a mensagem, então, ela é retornada ao provedor. Se o processo de negócios falhar, então, a mensagem NÃO é retornada.</li> <li>• FIFO - O modo Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair (FIFO) assegura que o processo de negócios autoinicializado seja executado no modo FIFO. Pode ser considerado como um modo assíncrono que garante a ordenação de processos de negócios autoinicializados. O modo FIFO pode ser usado quando a ordem do processo de negócios autoinicializado deve ser a mesma que da mensagem recebida. FIFO fornece a capacidade de iniciar um processo de negócios em um encadeamento separado, mas assegura que os processos de negócios iniciados sigam a ordem correta. Como resultado, deve-se tomar cuidado ao selecionar sua estratégia de transação com FIFO.</li> <li>• Não enfileirado – Modo de sincronização. Ao receber uma mensagem, um Processo de Negócios é iniciado no mesmo encadeamento. Isso assegura que o adaptador esteja bloqueado, novas mensagens não são recebidas até o processo de negócios ser concluído. Usar transações aqui assegura que se o processo de negócios falhar, então, a mensagem é retornada.</li> </ul>
Tipo de Armazenamento do Documento	<p>Tipo de armazenamento do documento para mensagens recebidas. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão do Sistema (padrão)</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Sistema de Arquivos</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Descrição
Nome do Arquivo do Documento	O nome do arquivo para os dados recebidos. É possível usar um marcador de gerador, %^, que gera uma sequência no formato de <nodename>_yyymmddhhmmsslll. É importante que o nome do arquivo do documento seja um nome exclusivo. Se o mesmo nome do arquivo do documento for usado, ele pode causar um cenário de perda de dados em potencial já que potencialmente o arquivo poderia ser sobrescrito.
Limite de tamanho da fila de processos de negócios (V5.2.6.1 ou mais recente)	O número máximo de processos de negócios enfileirados permitido para esse adaptador.  Se esse valor não for definido ou se o valor for 0, o adaptador processará uma mensagem caso haja alguma.  Se o tamanho da fila de processos de negócios na fila designada para o Processo de negócios de sucesso é: <ul style="list-style-type: none"> <li>• inferior ou igual a esse valor, o adaptador recebe a mensagem.</li> <li>• maior que este valor, o adaptador não processa a mensagem.</li> </ul>
Usar Assinante Durável	Assegura assinatura durável de um tópico. Opcional. Válido somente quando Tipo de Destino for TOPIC. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não (padrão)</li> </ul>
ID do Cliente	ID do cliente configurado na conexão ao usar assinatura durável. Opcional. Válido somente quando Tipo de Destino for TOPIC.
Nome do Assinante Durável	Nome usado ao usar assinatura durável. Válido somente quando o Tipo de Destino for TOPIC. Obrigatório quando o valor de Assinatura Durável for Sim.
de Usuário	Nome de usuário usado ao autoinicializar o processo de negócios. Necessário. Selecione o nome de usuário na lista.
Novas tentativas de conexão	Número de novas tentativas para conectar a um servidor JMS se a conexão for perdida. Opcional.
Atraso entre novas tentativas	Atraso entre cada nova tentativa. Opcional. O valor padrão é 0, novas tentativas não ocorrerão.
Processo de Negócios de Notificação	O processo de negócios de notificação a ser autoinicializado se não for possível conectar ao servidor após o número de novas tentativas. Opcional.
Usar SSL	Se SSL deve ser usado ou não. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL_NONE (padrão)</li> <li>• SSL_MUST</li> </ul>

Nome do Campo da UI	Descrição
SSL SETTING ca cert ids	Selecione na lista de certificados de CA disponíveis registrados no servidor. Necessário. Exibido somente se SSL_MUST tiver sido selecionado.
SSL SETTING key certID	Selecione na lista de certificados do sistema disponíveis registrados no servidor. Opcional.
Provedor JMS	Se estiver usando SSL, selecione o Provedor JMS na lista de provedores. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativar MQ</li> <li>• WebSphere MQ</li> <li>• TIBCO</li> <li>• WebLogic</li> </ul>
Propriedades Específicas do Provedor JMS	No campo Nome da propriedade, digite os parâmetros específicos do provedor como pares chave/valor. Suporta até 5 pares de chave/valor. Por exemplo, se a configuração do Provedor for sampleProp = testValue, o "Nome da Propriedade" deve ser concluído como sampleProp e o "Valor da Propriedade" deve ser testValue. Isso permite configurar até 5 propriedades. Essa configuração é disponível apenas se o tipo de conexão for JNDI.
Local do jar	Caminho e diretório para os jars necessários para carregamento de classe customizada. Necessário. Esse campo é exibido somente se True tiver sido selecionado para Usar Carregamento de Classe Customizada. Se quiser alterar o local do jar ou usar novos jars, será necessário liberar o carregador de classes customizadas antigo usando o serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1 e, em seguida, o novo carregador de classes precisa ser criado. Se informações adicionais forem necessárias, consulte o <i>Serviço de Liberação da Sessão de Conexão JMS 1.1</i> ou a documentação de <i>JMX</i> .

Nome do Campo da UI	Descrição
Usar Carregamento de Classe Customizada	<p>Necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando configurado para false (no), os JARs de terceiros já instalados são usados. O padrão é False.</li> <li>Quando configurado para true (sim), o usuário não precisa instalar os JARs de terceiros, ele pode fornecer o caminho para o diretório JAR.</li> </ul> <p>A vantagem de usar carregamento de classe customizada inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elimina a necessidade de reiniciar o sistema toda vez que um novo jar de fornecedor for incluído.</li> <li>Manipula diversas versões do mesmo jar do fornecedor.</li> </ul> <p>Você deveria considerar usar o carregamento de classe customizada nos cenários a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O provedor JMS que está sendo usado tem jars que conflitam com os jars já presentes no sistema e são de uma versão diferente.</li> <li>Você não deseja incluir jars de fornecedor de JMS no caminho de classe de Sterling B2B Integrator, pois eles podem causar alguns conflitos.</li> <li>Você não pode reiniciar o sistema após incluir jars do provedor JMS.</li> <li>Deseja executar diversas versões dos provedores JMS no sistema. Nesse caso, incluir o mesmo jar de fornecedor com diversas versões pode causar conflitos.</li> <li>Não tem certeza de quais jars manter para o fornecedor e não pode reiniciar o sistema para cada combinação de jar incluída.</li> </ul> <p>A única limitação é que, em determinados cenários com carregamento de classe customizada, clientes podem precisar alterar a lista JMS_EXCLUDES. Há uma lista padrão que foi fornecida na documentação para fornecedores conhecidos. Você deve revisar a propriedade JMS_EXCLUDES para configuração adequada. Permissões para o jar e para o diretório precisam ser lidas para o usuário de execução do sistema.</p>
Certificado de Sistema	Nome do Certificado do Sistema. Obrigatório quando SSL_MUST for selecionado para Usar SSL.
Certificado de CA	Nome do Certificado de CA. Obrigatório quando SSL_MUST for selecionado para Usar SSL.

## Perguntas Mais Frequentes

## Por que minha mensagem está falhando?

Se estiver usando Carregamento de Classe Customizada, há a possibilidade de que ao receber mensagens por meio do Serviço de Recebimento de Sincronização JMS 1.1 ou do Adaptador JMS 1.1 Async Receive, o objeto de cabeçalho replyTo no cabeçalho da Mensagem JMS seja uma classe que não esteja presente no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator.

Se essa for a situação, o sistema não é capaz de enviar a mensagem a um destino especificado no cabeçalho replyTo. Para corrigir isso, será necessário executar um dos seguintes:

- Inclua o jar no caminho da classe dinâmica de Sterling B2B Integrator em vez de usar carregamento de classe customizada.
- Forneça um nome de fila/tópico explicitamente no serviço.

## O que ocorre quando o provedor JMS fica inativo?

Para obter informações sobre Conjuntos JMS 1.1, consulta o tópico da documentação Conjunto JMS 1.1.

## Preciso encerrar o conjunto toda vez que encerrar o adaptador?

Sim. Se planeja alterar qualquer um dos parâmetros de conjunto, é necessário:

1. Encerre o adaptador.
2. Encerre o conjunto.
3. Editar os parâmetros.
4. Reativar o adaptador.

Não fazer isso pode resultar em ter diversos conjuntos com o mesmo nome.

## Como o conjunto é afetado quando edito meu adaptador em vez de encerrá-lo?

Se editar sua instância do adaptador antes de encerrá-la e acabar alterando um dos parâmetros de conjunto, poderá acabar com diversos conjuntos com o mesmo nome.

## Como uso transações no adaptador JMS 1.1 Async Receive?

Transações podem ser ativadas no Adaptador JMS 1.1 Async Receive configurando o parâmetro IS SESSION TRANSACTED para YES.

Há dois cenários em que transações no modo assíncrono podem ser úteis:

- Quando o modo de autoinicialização for Padrão ou Assíncrono: Se o processo de negócios for ativado no modo assíncrono assim que uma mensagem for recebida. Mas, antes de iniciar o processo de negócios, a carga útil é armazenada no banco de dados. A transação é confirmada assim que a persistência no banco de dados for bem-sucedida. Se o banco de dados estiver inativo, então, a sessão é retrocedida e a mensagem é retornada. A falha do processo de negócios autoinicializado não assegura que a mensagem seja retornada ao destino.
- Quando o modo de autoinicialização for Sincronização: Quando uma mensagem for recebida, o processo de negócios é ativado no modo de sincronização (até o momento da conclusão da execução do processo de negócios, a nova mensagem não é selecionada). A sessão é confirmada somente se o processo de negócios

autoinicializado tiver sido concluído com sucesso. Falha no processo de negócios resulta em retornar a mensagem ao destino.

### **Por que fico recebendo a mesma mensagem ao usar transações no adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Ao usar transações, se uma transação não for confirmada (devido a quaisquer falhas), então, a mesma mensagem é retornada. Dependendo da política de nova entrega do destino e da mensagem, a mesma mensagem pode ser retornada a esse destino. Você pode receber a mesma mensagem novamente. Você deve configurar o mecanismo de nova entrega no nível do destino e da mensagem.

Clientes podem verificar se a mensagem recebida foi entregue pela primeira vez ou se está sendo entregue novamente porque a entrega falhou na primeira vez verificando o cabeçalho da mensagem JMSRedelivered da mensagem recebida. Esse valor pode ser true ou false dependendo de se a mensagem estiver sendo entregue novamente ou não. Dependendo desse sinalizador, o processo de negócios autoinicializado pode optar por escolher, transportar ou ignorar determinadas etapas.

### **Como Configuro uma Assinatura Durável no Adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Configurar uma assinatura durável para o adaptador JMS 1.1 Async Receive é semelhante a configurar o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1. A primeira vez que o adaptador é iniciado, a assinatura durável é registrada. Será necessário reiniciar o adaptador para iniciar a obtenção de mensagens usando assinatura durável.

### **Como Posso Cancelar Assinatura de uma Assinatura Durável no Caso do Adaptador JMS 1.1 Async Receive?**

Encerrar o adaptador não cancela assinatura da assinatura durável. Para cancelar assinatura da assinatura durável, execute o fluxo de trabalho a seguir:

Iniciar > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Parar

Os parâmetros que precisam ser configurados no serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 são:

- RELEASE ACTION deve ser configurado como UNSUBSCRIBE DURABLE.
- RELEASE DURABLE SUBSRIBER deve ser fornecido com o nome do assinante durável que foi fornecido no Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1.
- POOL NAME que foi fornecido no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 quando o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 foi usado.

---

## **Serviço de Recebimento da Mensagem do JMS 1.1**

O serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 cria um consumidor de mensagem JMS e é responsável por receber mensagens do destino especificado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1:

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Recebimento da Mensagem JMS 1.1</b>
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 recebe mensagens de forma síncrona do destino JMS remoto (Fila/Tópico).
Uso de negócios	O serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 recebe mensagens de forma síncrona do destino JMS remoto (Fila/Tópico).
Exemplo de uso	Use esse serviço para receber mensagens de Filas ou Tópicos remotos.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	<p>O JAR do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classes customizado</li> </ul> <p>Para JBoss e WebLogic, deve-se usar o carregador de classes customizado pois que esses JARs de fornecedor contêm classes que existem no carregador de classes do sistema. Por exemplo, se precisar se comunicar com um servidor WebLogic JMS externo, você precisa do arquivo jar que inclui a classe weblogic.jndi.WLInitialContextFactory. Você obterá o arquivo jar do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	<p>Esse adaptador pode ser usado com os serviços JMS 1.1 incluídos nos processos de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 – esses serviços são usados para iniciar e parar uma sessão JMS em um processo de negócios. Eles devem ser usados como um par em um processo de negócios.</li> <li>• Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 – usado para enviar mensagens a um tópico ou fila JMS.</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Nenhum
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Mínimo

Nome do Sistema	Serviço de Recebimento da Mensagem JMS 1.1
Considerações sobre teste	Nenhum

## Configurando o Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1

Deve-se configurar esse serviço usando o GPM.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione a configuração da lista.
	BATCH_MODE	Quando o modo em lote for especificado, ele indica que o serviço está no modo de recebimento em lote. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O valor padrão é 1. Por exemplo, o serviço receberá quatro mensagens quando esse parâmetro for configurado para um número inteiro quatro. Se houver somente três mensagens para receber, ele irá esperar a quarta até limite de tempo e, em seguida, retorna com três mensagens.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
	DESTINATION_NAME_WFC	Especifica o Nome do Destino no Serviço de Recebimento. Se os serviços Adquirir conexão e sessão forem especificados, o valor especificado no processo de negócios substituirá esse parâmetro.
	DESTINATION_TYPE_WFC	Especifica o Tipo de Destino (QUEUE/ TOPIC) no Serviço de Recebimento. Se os serviços Adquirir conexão e sessão forem especificados, o valor especificado no processo de negócios substituirá esse parâmetro.
	DURABLE_SUBSCRIBER_NAME	Especifica o nome da assinatura durável no assinante. Obrigatório se IS_DURABLE_SUBSCRIBER for configurado para Sim.
	IS_DURABLE_SUBSCRIBER	Se um assinante a ser criado deve ser durável ou não. Isso se aplica somente aos cenários em que TOPIC é usado como DESTINATION_TYPE. Os valores são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIM</li> <li>• NÃO</li> </ul>
	MESSAGE_SELECTOR	Especifica o filtro do seletor no consumidor. Valores de exemplo são: <p>JMSCorrelationID='ABC'JMSPriority=6 JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID='abc' JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'</p>
	OUTPUT_FILE_NAME	Nome do arquivo especificado para os dados que são recebidos do destino. Se estiver recebendo documentos em lote ou do Adaptador Async, é possível usar %^ como o nome do arquivo de saída. Ao usar %^, o nome do arquivo de saída é designado no formato <nodename>_yyyymmddhhmmsslll.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	RECEIVE_ TIME_LIMIT	Especifica o limite de tempo (em milissegundos) para receber a mensagem. Um valor válido é qualquer número inteiro válido. O padrão é 300000 (milissegundos).

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 pode ser usado em um processo de negócios. Este exemplo não substitui nenhum parâmetro no Serviço de Recebimento. Ele usa o serviço Aquisição de conexão e sessão para fila do JMS 1.1 que é configurado na UI e pré-configurado com todos os parâmetros.

```
<process name="jms11ReceiveFromQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReceiveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMS11RecvMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Exemplo 2

Este exemplos mostram o uso do serviço de Recebimento especificando o Nome e tipo de destino e também configurando outros parâmetros como modo em lote e limite de tempo de recebimento. Quando esse processo de negócios for executado, quatro mensagens são recebidas de testDestination\_Topic.

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
```

```

        <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    <operation name="JMSRecieveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMSRecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="BATCH_MODE">4</assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_WFC">testDestination_Topic</assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_WFC">Topic</assign>
        <assign to="RECEIVE_TIME_LIMIT">40000</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

### Exemplo 3

Este exemplo demonstra o uso de Assinante Durável e Seletor de Mensagem. Aqui o assinante durável testDurable é criado e recebe mensagens que têm um ID de correlação igual a "ABC". Enquanto o assinante durável é usado, o ID do cliente deve ser configurado no serviço de Aquisição de Conexão JMS 1.1.

```

<process name="jms11BatchSend">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSRecieveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMSRecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="DESTINATION_NAME_WFC">testDestination_Topic</assign>
        <assign to="DESTINATION_TYPE_WFC">Topic</assign>
        <assign to="DURABLE_SUBSCRIBER_NAME">testDurable</assign>
        <assign to="IS_DURABLE_SUBSCRIBER">Yes</assign>
        <assign to="MESSAGE_SELECTOR">JMSCorrelationID='ABC'</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>

```

```

        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

## Exemplo 4

O exemplo a seguir mostra como receber uma mensagem usando transações e retroceder no caso de falha da transação. Também é possível usar outros serviços que podem usar transações como Lightweight JDBC em combinação com a abaixo e fazer com que sejam confirmadas ou revertidas juntas. Por exemplo, no fluxo de trabalho mencionado abaixo, a instância de serviço LightweightJDBC pode ser incluída antes ou depois do serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 para assegurar que se ambos o recebimento de mensagem e a execução bem-sucedida de consulta de banco de dados ocorrerem, então, somente a transação será confirmada, caso contrário, a transação será retrocedida.

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueueRegression"/>
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueueRegression"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Begin Transaction Service">
      <participant name="BeginTransactionService" />
      <output message="BeginTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
        <assign to="ON_FAULT">ROLLBACK</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Recieve Message Service">
      <participant name="JMS1.1ReceiveMessageService" />
      <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="End Transaction Service">
      <participant name="EndTransactionService" />
      <output message="EndTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="ROLLBACK_TRANSACTION">FALSE</assign>
        <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

        </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSessionRegression" />
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

Se necessário, consulte os serviços de Início e Término de Transação JTA para obter detalhes adicionais.

## Exemplo 5

O exemplo a seguir mostra como uma mensagem recebida pode ser enviada a um destino presente no destino ReplyTo do cabeçalho. O exemplo supõe que nenhum destino foi especificado no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 ou no Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 ou no serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1. Além disso, a mensagem recebida tem um destino presente no cabeçalho replyTo da mensagem recebida.

```

<process name="default">
    <sequence>
        <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
            <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
                QueueRegression" />
            <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS 1.1 Recieve Message Service">
            <participant name="JMS1.1ReceiveMessageService" />
            <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS 1.1 Send Message Service">
            <participant name="JMS1.1SendMessageService" />
            <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
            <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
                Regression" />
            <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</process>

```

```
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>
```

## Perguntas Mais Frequentes

### E se eu não receber uma mensagem dentro de um tempo específico?

Se a mensagem não for recebida pelo serviço de recebimento de mensagem do JMS 1.1 dentro do tempo limite especificado, o processo de negócios será concluído com sucesso, mas nenhum documento estará presente.

### Como recebo propriedades customizadas da Mensagem JMS?

Todas as propriedades e cabeçalhos customizados da mensagem presentes na mensagem recebida são anexados ao documento primário no formato a seguir.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIObjectID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
    <JMSCustomProperty>CustomValue</ JMSCustomProperty >
  </Document>
</JMS>
</ProcessData>
```

### Quais São os Vários Níveis em que Posso Configurar Substituição de Destino?

Para o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1, o destino pode ser substituído na aquisição também como nível de recebimento.

### Como Configuro Uma Assinatura Durável?

Uma assinatura durável é válida somente para tópicos (filas são sempre duráveis). Para configurar uma assinatura durável, é necessário fornecer o CLIENT ID no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1. Também é necessário especificar o parâmetro IS DURABLE SUBSCRIBER e DURABLE SUBSCRIBER NAME no serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1.

Na primeira vez que esse processo de negócios é executado, a assinatura durável é configurada e os processos de negócios subsequentes executados devem poder selecionar mensagens no modo durável. Para cancelar essa assinatura é necessário encerrar manualmente a assinatura durável.

### Como Posso Cancelar Assinatura de Uma Assinatura Durável?

Para cancelar assinatura da assinatura durável, execute o fluxo de trabalho a seguir:

Iniciar > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Parar

Os parâmetros que precisam ser configurados no serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 são:

- RELEASE ACTION deve ser configurado como UNSUBSCRIBE DURABLE.

- RELEASE DURABLE SUBSRIBER deve ser fornecido com o nome do assinante durável que foi fornecido no Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1.
- POOL NAME que foi fornecido no serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 quando o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 foi usado.

## **O Que Ocorre Quando o Provedor JMS Fica Inativo?**

Como o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 é responsável por obter a conexão e a sessão, o fluxo de trabalho falhará com uma mensagem de exceção na criação da conexão.

## **Como Uso Transações no Serviço de Recebimento JMS 1.1?**

Da mesma maneira que usa transações no serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1.

## **Como recebo diversas mensagens?**

É possível especificar o parâmetro BATCH\_LIMIT para especificar o número de mensagens que você deseja receber. O serviço será marcado como concluído somente após recebimento daquele número de mensagens ou do tempo limite, o que vier primeiro.

## **E Se Eu Receber Menos Mensagens Que o Número de Lote Especificado? Ainda Assim Poderei Processar as Mensagens Restantes e Como Saberei Quantas Mensagens Estão Faltando?**

Basicamente, é como chamar o recebimento em um loop com um tempo limite. Você pode obter uma mensagem dentro do tempo limite ou não. Se obtiver, então, pegamos a mensagem e incluímos uma tag de documento com um número nos dados do processo, caso contrário não. É possível localizar o número de tags de documentos nos dados do processo e ver quantas mensagens estão faltando.

## **O parâmetro de tempo limite é por mensagem ou pelo tempo limite geral ao receber diversas mensagens?**

O tempo limite é por mensagem.

Por exemplo, se tiver especificado um tamanho de lote igual a cinco e tiver somente três mensagens para receber e o tempo limite for de um minuto. Você começa a receber a primeira mensagem, espera 1 minuto antes de desistir, em seguida, começa a segunda, espera outro minuto, etc.

## **O Que Acontece se RECEIVE\_TIME\_LIMIT Expirar?**

Se a mensagem não for recebida dentro do tempo limite específico pelo serviço de recebimento de mensagem JMS 1.1, o processo de negócios é concluído com sucesso, mas nenhum documento estará presente.

A falta de um Documento é o indicador se nenhuma mensagem for recebida dentro de um tempo específico. É possível automatizar isso verificando se a Tag do Documento está presente nos dados do processo e se tem um valor designado a ela. Por exemplo, dados do processo quando a mensagem for recebida:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIObjectID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
```

```

    </Document>
  </JMS>
</ProcessData>
Process data when message is received:
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  </JMS>
</ProcessData>

```

## Como evitar que caracteres japoneses sejam substituídos por pontos de interrogação ao enviar uma mensagem com caracteres japoneses?

Execute uma das seguintes ações:

- Se o conjunto de caracteres padrão for en\_US, altere o conjunto de caracteres para en\_US.UTF-8.
- Se o conjunto de caracteres padrão for en\_US.UTF-8, altere o conjunto de caracteres para en\_US.

É possível alterar o conjunto de caracteres em um dos níveis a seguir:

- Sessão atual.

**Atenção:** Se você sair da sessão, o conjunto de caracteres alterados será desfeito.

export LANG=en\_US ou export LANG=en\_US.UTF-8

- Para um usuário específico, inclua a linha a seguir em .bash\_profile:  
export LANG=en\_US ou export LANG=en\_US.UTF-8
- Para todos os usuários em uma máquina específica, altere o conteúdo do arquivo /etc/sysconfig/i18n de LANG="en\_US.UTF-8" para LANG="en\_US" ou vice-versa.

---

## Serviço para Liberar Conexão e Sessão do JMS 1.1

O serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 retorna uma conexão e sessão JMS ao conjunto.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1:

Nome do Sistema	Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 retorna uma conexão e sessão JMS ao conjunto.
Uso de negócios	O serviço pode ser usado em um processo de negócios JMS 1.1 normal com o modo configurado como NONE. Neste cenário, o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 é usado para liberar conexões e sessões usadas no conjunto. O serviço também pode ser usado de forma individual para encerrar conjuntos e para cancelar assinatura de assinantes duráveis.

<b>Nome do Sistema</b>	<b>Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1</b>
Exemplo de uso	O uso normal inclui o uso desse serviço em associação com qualquer processo de negócios JMS 1.1. O serviço também pode ser usado para encerrar conjuntos e liberar assinantes duráveis.
Pré-configurado?	Sim.
Requer arquivos de terceiro?	O JAR do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classes customizado</li> </ul> Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema. Por exemplo, se precisar se comunicar com um servidor WebLogic JMS externo, você precisa do arquivo jar que inclui a classe <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Você obteria o arquivo jar do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Esse serviço é usado com o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e com o serviço de Envio e Recebimento JMS 1.1. A conexão e sessão JMS 1.1 necessárias para o serviço de Resposta de Solicitação são criadas pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1.
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Chamado como uma etapa em um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Mínimo
Considerações sobre teste	Configure o nível de depuração ON a partir da tela Log no sistema para Log.jms.

## Configurando o Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1

Você deve usar o GPM para configurar esse serviço.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.
	PIN_TO_THREAD	O padrão é False. Não altere esse valor.
	POOL_LIST	Quando o serviço for usado para encerrar um conjunto ou cancelar assinatura de um assinante durável, POOL_LIST define o nome do conjunto a ser encerrado. Selecione o nome do conjunto na lista. Nenhum valor padrão. Se todos os conjuntos precisarem ser encerrados, selecione ALL_JMS_POOLS. Necessário quando o modo for SHUTDOWN_POOL ou UNSUBSCRIBE_DURABLE.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	RELEASE_ACTION	Indica se o serviço está sendo usado para liberar uma conexão e sessão ou encerrar um conjunto. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NONE – liberar conexão e sessão para o conjunto</li> <li>• SHUTDOWN_POOL – usar para encerrar o conjunto</li> <li>• SHUTDOWN_RR – usar para encerrar RR</li> <li>• UNSUBSCRIBE_DURABLE - usar para cancelar assinatura de um assinante durável</li> </ul>
	RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER△	Indica o nome do assinante durável.
	RR_LIST	Lista todas as instâncias de resposta de solicitação criadas para destino permanente.
	SEGMENTED_POOL_LIST	Nome do conjunto segmentado necessário para encerrar ou cancelar assinatura de um assinante durável caso o serviço esteja sendo usado para encerrar um conjunto. Selecione o nome do conjunto na lista. Se todos os conjuntos precisarem ser encerrados, selecione ALL_JMS_POOLS.

## Exemplos de Processo de Negócios

Nomes de conjuntos precisam ter um número exclusivo incluído a eles além do nome especificado no nome do conjunto. Esse número é alterado quando o conjunto é editado no serviço de aquisição de conexão e sessão. Como uma melhor prática, altere o nome do conjunto ao editar ou atualizar um conjunto para evitar confusão.

### Exemplo 1

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 pode ser usado em um processo de negócios para encerrar um conjunto:

```

process name="default">
  <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
    <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
      <assign to="POOL_LIST">JMS11RegressionTestPoolForQueue_-484870860
    </assign>
  </operation>

```

```

        <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_POOL</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</process>

```

## Exemplo 2

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 pode ser usado em um processo de negócios para encerrar uma solicitação de resposta:

```

<process name="default">
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="testGPMSendRelease"/>
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="RR_LIST">rr_to_shutdown</assign>
            <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_RR</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</process>

```

## Exemplo 3

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 pode ser usado em um processo de negócios para encerrar um Conjunto Segmentado ou atualizar o carregador de classe para um conjunto:

```

<process name="default">
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="testGPMSendRelease"/>
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_POOL</assign>
        <assign to="SEGMENTED_POOL_LIST">segmentedPool</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</process>

```

## Exemplo 4

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 pode ser usado em um processo de negócios para cancelar assinatura de um assinante durável:

```

<process name="default">
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="testGPMSendRelease" />
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign><assign to="." from="*">
            </assign>
            <assign to="POOL_LIST">somePoolName</assign>
            <assign to="RELEASE_ACTION">UNSUBSCRIBE_DURABLE</assign>
            <assign to="RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER">durableSubscriberNam
            </assign><assign to="RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER">
            durableSubscriberName</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</process>

```

```
</output>
<input message="inmsg">
  <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
</process>
```

## Perguntas Mais Frequentes

### Quais são os vários usos do serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1?

O serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 serve os seguintes propósitos:

- Quando usado com outros serviços JMS e RELEASE ACTION for NONE, o serviço é usado para retornar a conexão e sessões criadas pelo serviço de aquisição de volta ao conjunto.
- Quando for usado sozinho e RELEASE ACTION for SHUTDOWN POOL, o serviço poderá ser usado para encerrar o conjunto JMS ou para SHUTDOWN (encerrar) um conjunto segmentado, para que novos JARs possam ser usados no lugar dos antigos para o Carregamento de classe customizada.
- Quando for usado sozinho e RELEASE ACTION for SHUTDOWN RR, o serviço poderá ser usado para encerrar o destinatário assíncrono criado pelo Serviço de solicitação de resposta do JMS 1.1.
- Quando usado sozinho e RELEASE ACTION for UNSUBSCRIBE DURABLE SUBSCRIBER, o serviço pode ser usado para cancelar assinatura do assinante durável.

### Qual é a diferença entre os parâmetros POOL LIST e SEGMENTED POOL LIST no serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1?

Todos os conjuntos JMS criados usando o caminho de classe dinâmico (caminho de classe que Sterling B2B Integrator usa por padrão) são listados em POOL LIST. Todos os conjuntos JMS criados usando Carregamento de Classe Customizada são listados em SEGMENTED POOL LIST.

A vantagem de ter uma SEGMENTED POOL LIST é que se o cliente planeja alterar os JARs na pasta especificada, basta (no caso de um adaptador, o adaptador precisará ser encerrado primeiro) executar o serviço de Liberação de conexão e sessão do JMS 1.1, selecionar a ação como SHUTDOWN POOL e selecionar o conjunto na SEGMENTED POOL LIST. Isso encerra o conjunto juntamente com a limpeza do Carregador de Classe Customizada. Agora, os jars podem ser alterados e um novo carregados de classe será usado para selecionar esses jars.

---

## Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

O serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1:

Nome do Sistema	Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Serviços
Descrição	Esse serviço é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.
Uso de negócios	Esse serviço é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.
Exemplo de uso	Por exemplo, considere verificação de cartão de crédito. Neste exemplo, o pagamento deve ser bloqueado até ocorrer a autenticação de cartão de crédito. O usuário envia uma solicitação para verificar credenciais de cartão de crédito para o banco. O banco verifica as credenciais e envia uma resposta de volta e, em seguida, o fluxo continua. Nenhuma outra etapa é realizada até o banco ter respondido.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	O jar do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classe customizado</li> </ul> Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas
Serviços relacionados	Esse serviço é usado com o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e com o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1. A conexão e sessão JMS necessárias para o serviço de Resposta de Solicitação são criadas pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1. A Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 também é usada para liberar ao conjunto.
Requisitos do aplicativo	Isso depende de como você deseja usar o JMS. Você deve criar o connection factory JMS e destinos se quiser usar JNDI.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço pode ser usada somente em um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum

Nome do Sistema	Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1
Restrições	Os estados da especificação JMS 1.1, um destino temporário é usado para receber uma mensagem. Geralmente, a Resposta de Solicitação JMS 1.1 é usada para certificar de que a resposta vem dentro de um período especificado. Com diversos processos de negócios em execução, o sistema pode exaurir todos os encadeamentos alocados para executar o processo de negócios. É possível usar a Resposta de Solicitação JMS 1.1 para especificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo limite para a resposta</li> <li>• Número de respostas esperadas por solicitação</li> <li>• destino permanente em vez de um destino temporário</li> </ul>
Nível de persistência	Como esse serviço opera entre o Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e o serviço de Liberação de conexão e Sessão JMS 1.1, o serviço tem persistência mínima.
Considerações sobre teste	Nenhum

## Configurando o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1

Deve-se especificar configurações de campo usando o Console administrativo e o GPM.

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 ou para definir a configuração fornecida com o sistema. Alguns campos estão disponíveis no Console Administrativo e no GPM.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione a configuração de serviço na lista.
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	Número de solicitações que podem ser enviadas da instância do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 sem receber quaisquer respostas para as solicitações. Após as solicitações terem sido enviadas, o processo de negócios que usa esse serviço de resposta de solicitação não poderá enviar uma mensagem até uma resposta ser recebidas para as solicitações pendentes. Isso mantém um equilíbrio entre solicitações e respostas. Esse parâmetro é válido somente se a resposta da solicitação estiver sendo usada com um destino permanente. O valor padrão é 10.
	JMSCorrelationID	O ID de correlação exclusivo identifica uma mensagem. Não necessário para o modo de destino permanente, já que será configurado automaticamente.
	JMSDeliveryMode	Especifica o Modo de Entrega JMS. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Opcional.
	JMSDestination	Especifica o Destino da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é um nome do destino. Opcional.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
	JMSExpiration	Especifica a Expiração da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é um valor de sequência longa. Opcional.
	JMSMessageID	Especifica o ID de Mensagem da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Opcional.
	JMSPriority	Especifica a Prioridade da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um número inteiro. Opcional.
	JMSRedelivered	Especifica o sinalizador de entrega da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é true ou false.
	JMSTimestamp	Especifica o Registro de Data e Hora da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um valor de sequência longa.
	JMSType	Especifica o tipo de JMS. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Alguns provedores JMS usam um repositório de mensagens que contém as definições de mensagens enviadas por aplicativos. O campo de cabeçalho JMSType pode fazer referência a uma definição de mensagem no repositório do provedor. WebLogic JMS atualmente não tem um repositório de definição de mensagem. Se a mensagem não for encaminhada a um fornecedor estrangeiro, o JMSType pode ser usado para armazenar um valor arbitrário semelhante ao uso para JMSCorrelationID.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
	MSG_TYPE	Tipo de Mensagem JMS a ser enviada. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de Bytes</li> <li>• Mensagem de Objeto</li> <li>• Mensagem de Texto</li> <li>• Mensagem de Fluxo</li> </ul> Nenhum valor padrão.
	OUTPUT_FILE_NAME	Nome do arquivo especificado para os dados que são recebidos do destino. Se estiver recebendo documentos em lote ou do Adaptador Async, é possível usar %^ como o nome do arquivo de saída. Ao usar %^, o nome do arquivo de saída é designado no formato <nodename>_yyyymmddhhmmsslll.
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	Número de respostas esperadas para uma solicitação específica. Isso é válido somente quando o destino permanente for usado. Para destino temporário, o valor sempre é um. Se o número de respostas solicitadas especificado não for recebido dentro do período de tempo limite, uma exceção de tempo limite de solicitação é emitida. O valor padrão é 1.
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	Nome do destino de resposta. Qualquer destino válido. Obrigatório somente ao usar o modo de destino permanente.
	REQUEST_REPLY_SEND	Nome do destino de solicitação. O destino é recuperado dependendo de se o serviço de aquisição de sessão de conexão do JMS 1.1 usa JNDI ou não JNDI. Se o destino de solicitação não for especificado no nível do Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1, então, esse destino é obrigatório. Se especificado em ambos os locais, esse parâmetro tem precedência.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	REQUEST_REPLY SEND_TYPE	Tipo de destino de solicitação. Obrigatório para o modo de destino permanente e temporário.
	REQUESTER_TYPE	Se um único destino permanente deve ser usado para receber todas as respostas ou um destino temporário por solicitação. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destino Permanente</li> <li>• Destino Temporário (Esse valor não é suportado se você estiver usando SonicMQ 7.5 ou JBOSS 4.2.2.)</li> </ul>
	RR_CONC_CONSUMERS	Número simultâneo de consumidores que podem estar presentes nesse destino de resposta em qualquer momento específico. Esse é um parâmetro de aprimoramento de desempenho. Obrigatório somente ao usar o modo de destino permanente. Válido somente ao usar o destino permanente. O valor padrão é 1. Para o destino permanente, o número de consumidores simultâneos + tamanho do hashmap limitado deve ser menor que o número de sessões especificado no serviço de aquisição de conexão e sessão. Idealmente, o número de sessões é 2*(tamanho do hashmap limitado + consumidores simultâneos). Com uma configuração maior que 1, diversos clientes processarão respostas e a ordem na qual as mensagens foram solicitadas pode não ser a ordem na qual são respondidas. O mesmo se aplica ao número de respondentes, se for maior que 1, a ordem não é mantida.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	TEMPO LIMITE	Tempo em milissegundos que a solicitação deve esperar quando estiver esperando uma resposta. Se uma resposta não for recebida dentro desse tempo, uma exceção de tempo limite de solicitação é lançada. Quando número inteiro válido. O padrão é 120000 milissegundos. Obrigatório para o modo de destino permanente.

## Exemplo de Processo de Negócios

### Exemplo 1

Esse processo de negócios ilustra o envio de uma solicitação e a espera pelo tempo especificado no parâmetro TIMEOUT (milissegundos). Se nenhuma resposta for recebida dentro do parâmetro de tempo limite, o processo de negócios falhará com uma exceção de tempo limite de solicitação. Esse processo de negócios usa um destino permanente em vez de um destino temporário para receber uma resposta.

Esse processo de negócios usa os parâmetros a seguir para especificar:

- Tempo limite para a resposta
- Número de respostas esperadas
- Destino permanente
- Tamanho de hashmap limitado para manter equilíbrio entre respostas de solicitação

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyPermanentDestinationService" />
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="BOUNDED_HASHMAP_SIZE">10</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES">1</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_RECIEVE">ReplyDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Permanent Destination</assign>
        <assign to="RR_CONC_CONSUMERS">1</assign>
        <assign to="TIMEOUT">30000</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
        <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
            <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

## Exemplo 2

Esse processo de negócios usa um destino temporário em vez de um destino permanente para receber uma resposta.

```

<process name="default">
    <sequence>
        <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
            <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService"/>
            <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMSReqRepService">
            <participant name="JMSRequestReplyTemporaryDestination"/>
            <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
                <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
                <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
                <assign to="REQUESTER_TYPE">Temporary Destination</assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
            <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
            <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
                <assign to="." from="*"></assign>
                <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</process>

```

## Perguntas Mais Frequentes

### Qual É a Diferença Entre o Modo PERMANENT e TEMPORARY DESTINATION?

#### TEMPORARY DESTINATION

Se a API JMS especificar que o Solicitante de Tópico ou Fila for usado para uma resposta de solicitação, a mensagem é enviada ao destino da solicitação/envio

especificado no serviço. Um destino temporário é criado para cada mensagem enviada e é configurado no cabeçalho Responder para de JMS da mensagem enviada. Um consumidor terceiro pode receber essa mensagem e responder no destino temporário especificado no cabeçalho "responder para". Assim que a resposta for recebida nesse destino temporário, o fluxo de Resposta de Solicitação JMS 1.1 é marcado como concluído.

Limitações de destino temporário incluem:

- Para cada solicitação enviada, somente uma resposta pode ser recebida.
- O serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 permanece no estado de espera, a menos que uma resposta não seja recebida. O processo de negócios permanece no estado ativo até uma resposta não ser recebida. Você precisa determinar se ter um processo de negócios permanecer no estado ativo afeta seu sistema.
- Nenhum regulamento pode ser obtido entre envios e recebimentos. Isso significa que se você tiver um produtor rápido (enviando mensagens) e um consumidor lento (respondendo a essas mensagens), então, você pode acabar sobrecarregando o provedor com muitos envios.
- Isso tem a sobrecarga da criação de um novo destino temporário para cada solicitação, o que pode ser intensivo em recursos.

## PERMANENT DESTINATION

Para o modo de destino permanente, o cliente fornece um destino de recebimento/resposta juntamente com o destino de envio/solicitação. Uma mensagem é enviada ao destino de solicitação, mas em vez de configurar um destino temporário no cabeçalho responder para, o destino de resposta/recebimento é especificado no cabeçalho. Um ID de correlação exclusivo é configurado no cabeçalho da mensagem para assegurar que possamos corresponder uma solicitação a uma resposta. Além disso, um destinatário assíncrono é iniciado no destino de resposta/recebimento que coleta as respostas.

Vantagens de usar o modo PERMANENT DESTINATION incluem:

- Mais de uma resposta pode ser recebida para uma única solicitação.
- O tempo limite pode ser especificado para uma solicitação. Se nenhuma resposta for recebida dentro do tempo limite, o processo de negócios será marcado como com falha.
- Um parâmetro chamado BOUNDED HASHMAP LIMIT pode ser usado para manter regulamento entre envio e recebimento de mensagens. O BOUNDED HASHMAP LIMIT define o número máximo de mensagens que podem ser enviadas ao provedor em qualquer momento específico.

## **Como paro o destinatário assíncrono iniciado no modo PERMANENT DESTINATION pelo serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

Um destinatário assíncrono começa recebendo no destino de resposta designado no serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 assim que a primeira solicitação/mensagem for enviada. Ele continua a permanecer ativo até o encerramento manual. O destinatário assíncrono também pode ser parado usando o JMX ou usando o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1. Os conjuntos se estendem pelas instâncias do Destinatário Assíncrono, portanto, encerrar um Destinatário Assíncrono libera somente os recursos de volta ao

conjunto. O conjunto, em um grande grau, tem seu próprio ciclo de vida independente de um determinado adaptador. Assim, para encerrar o conjunto, é necessário encerrar explicitamente.

O seguinte é um exemplo do fluxo de trabalho de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1:

Iniciar > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Parar

No serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1:

- RELEASE MULTIPLEXER é ACTION
- Selecione o destinatário assíncrono na lista suspensa
- Execute o processo de negócios para encerrar o destinatário assíncrono

O destinatário assíncrono na lista suspensa tem um formato `replyDestination_URL_numberOfConcurrentConsumers_BoundedHashMapSize_uniqueID`. Há a possibilidade de o cliente poder ter criado diferentes destinatários para o mesmo destino, mas com número diferente de Clientes simultâneos e tamanho de hashmap limitado diferente.

### **Quando devo parar o destinatário assíncrono iniciado no modo PERMANENT DESTINATION pelo serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

Você deve encerrar manualmente o destinatário assíncrono:

- Quando todos os processos de negócios usando o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 tiverem sido concluído com sucesso e nenhum desses processos de negócios precisa ser executado.
- Se tiver editado qualquer um dos parâmetros do conjunto do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 que fazia parte dos processos de negócios que usam o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1. Como o destinatário assíncrono também é configurado usando o mesmo conjunto, quaisquer mudanças nesse conjunto levam à criação de um novo destinatário assíncrono juntamente com o antigo. O destinatário assíncrono antigo deverá ser encerrado antes de serem feitas quaisquer mudanças nos parâmetros do conjunto.
- Se tiver editado os parâmetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION ou CONCURRENT CONSUMERS no serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1, é necessário encerrar o destinatário assíncrono antes de executar um novo fluxo de trabalho com os parâmetros modificados. Se o destinatário assíncrono não for encerrado antes de editar quaisquer desses parâmetros, você pode acabar com mais de um destinatário assíncrono com relação ao mesmo destino e o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 não funcionará corretamente. É possível confirmar isso listando os multiplexadores usando o JMX.

### **Por Que Estou Vendo Mais de um Destinatário Assíncrono no Modo PERMANENT DESTINATION?**

Se deixar de encerrar o destinatário assíncrono antes de alterar os parâmetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION ou CONCURRENT CONSUMERS, você verá diversas instâncias do destinatário assíncrono. A resposta

da solicitação pode falhar já que mais de um destinatário está recebendo no destino de resposta. Deve-se encerrar o multiplexador antes de editar qualquer um dos parâmetros.

É possível usar o JMX para listar o número de multiplexadores e verificar se mais de um multiplexador está listado com relação ao mesmo destino. Além disso, os multiplexadores podem ser listados usando o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 usando a lista suspensa do parâmetro RR\_LIST.

### **Preciso Especificar o ID de Correlação ao Usar o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

O ID de Correlação não é usado no modo TEMPORARY DESTINATION. Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, o ID de correlação é usado para corresponder exclusivamente uma solicitação a uma resposta. É necessário ter um ID de correlação exclusivo para cada mensagem enviada usando Resposta de solicitação. A menos que clientes tenham um mecanismo exclusivo para assegurar que possam configurar um ID de correlação exclusivo para cada solicitação, esse campo deve ser deixado em branco já que um ID de correlação exclusivo é gerado automaticamente em código e configurado. Se o cliente fornecer seu próprio ID de correlação, o padrão será sobrescrito.

### **Como uma Resposta a uma Solicitação é Enviada Usando o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

Para TEMPORARY DESTINATION, a resposta deve ser enviada ao destino especificado na resposta ao cabeçalho da mensagem recebida.

Para PERMANENT DESTINATION, a resposta deve ser enviada ao destino especificado na resposta ao cabeçalho da mensagem recebida. O ID de correlação para a resposta deve ser configurado para o mesmo ID de correlação da mensagem recebida/de solicitação.

### **O que acontecerá se eu obter uma mensagem após o tempo limite de recebimento no modo PERMANENT DESTINATION?**

Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, o destinatário assíncrono permanecerá ativo, a menos que seja encerrado manualmente. Se você receber mais respostas do que especificado no número de respostas ou se uma respostas for recebida após o tempo limite de uma solicitação, as respostas não são perdidas. Para assegurar que nenhuma dessas mensagens seja perdida, é possível configurar uma propriedade chamada ERROR\_QUEUE como um cabeçalho de mensagem na resposta. Especifique o destino para o qual deseja que essas respostas sejam redirecionadas no caso de recebimento após um tempo limite ou no caso de um número de respostas maior que o esperado.

### **O que ocorre quando o provedor JMS fica inativo?**

Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, sempre há um destinatário assíncrono recebendo com relação à fila de resposta/recebimento esperando mensagens. Se o provedor JMS ficar inativo, esse destinatário assíncrono executa a lógica de nova tentativa para reconectar-se e o provedor JMS voltará. O número de novas tentativas e a quantia de tempo entre cada nova tentativa é definida no arquivo jms11.properties.

## Qual é a diferença entre desativar o serviço de Recebimento Assíncrono e parar o Recebimento Assíncrono/encerrar o conjunto usando o JMX ou o componente de Liberação de Conexão e Sessão?

Encerrar um destinatário assíncrono específico somente libera recursos de volta ao conjunto. O conjunto, em um grande grau, tem seu próprio ciclo de vida independente de um determinado adaptador. Assim, para encerrar o conjunto, é necessário encerrar explicitamente.

---

### Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 (V5.2.4.1 ou posterior)

O serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1:

Nome do Sistema	Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Serviços
Descrição	Esse serviço é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.
Uso de negócios	Esse serviço é usado em cenários em que resposta do usuário importa para o remetente e, dependendo dessa resposta, uma ação precisa ser tomada pelo remetente.
Exemplo de uso	Por exemplo, considere verificação de cartão de crédito. Neste exemplo, o pagamento deve ser bloqueado até ocorrer a autenticação de cartão de crédito. O usuário envia uma solicitação para verificar credenciais de cartão de crédito para o banco. O banco verifica as credenciais e envia uma resposta, em seguida, o fluxo continua. Nenhuma outra etapa é realizada até o banco ter respondido.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	O JAR do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalar usando o script <code>install3rdParty</code></li><li>• Carregar usando o carregador de classes customizado</li></ul> Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas

Nome do Sistema	Serviço de Solicitação de Resposta JMS 1.1
Serviços relacionados	Esse serviço é usado com o serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e com o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1. A conexão e sessão JMS necessárias para o serviço de Resposta de Solicitação são criadas pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1. A Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 também é usada para liberar ao conjunto.
Requisitos do aplicativo	Isso depende de como você deseja usar o JMS. Você deve criar o connection factory JMS e destinos se quiser usar JNDI.
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Esse serviço pode ser usada somente em um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Nenhuma
Restrições	Os estados da especificação JMS 1.1, um destino temporário é usado para receber uma mensagem. Geralmente, a Resposta de Solicitação JMS 1.1 é usada para certificar de que a resposta vem dentro de um período especificado. Com diversos processos de negócios em execução, o sistema pode exaurir todos os encadeamentos alocados para executar o processo de negócios. É possível usar a Resposta de Solicitação JMS 1.1 para especificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo limite para a resposta</li> <li>• Número de respostas esperadas por solicitação</li> <li>• destino permanente em vez de um destino temporário</li> </ul>
Nível de persistência	Como esse serviço opera entre o Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e o serviço de Liberação de conexão e Sessão JMS 1.1, o serviço tem persistência mínima.
Considerações sobre teste	Nenhuma

## Configurando o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1

Deve-se especificar configurações de campo usando o Console administrativo e o GPM.

Use as definições de campo na tabela a seguir para criar uma nova configuração do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 ou para definir a configuração fornecida com o sistema. Alguns campos estão disponíveis no Console Administrativo e no GPM.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
Nome de ausente		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo		<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Insira um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione a configuração de serviço na lista.
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	Número de solicitações que podem ser enviadas da instância do serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 sem receber quaisquer respostas para as solicitações. Após as solicitações terem sido enviadas, o processo de negócios que usa esse serviço de resposta de solicitação não poderá enviar uma mensagem até uma resposta ser recebidas para as solicitações pendentes. Isso mantém um equilíbrio entre solicitações e respostas. Esse parâmetro é válido somente se a resposta da solicitação estiver sendo usada com um destino permanente. O valor padrão é 10.
	JMSCorrelationID	O ID de correlação exclusivo identifica uma mensagem. Não necessário para o modo de destino permanente, já que será configurado automaticamente.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
	JMSDeliveryMode	Especifica o Modo de Entrega JMS. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Opcional.
	JMSDestination	Especifica o Destino da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é um nome do destino. Opcional.
	JMSExpiration	Especifica a Expiração da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é um valor de sequência longa. Opcional.
	JMSMessageID	Especifica o ID de Mensagem da Propriedade de Mensagem JMS. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Opcional.
	JMSPriority	Especifica a Prioridade da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um número inteiro. Opcional.
	JMSRedelivered	Especifica o sinalizador de entrega da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é true ou false.
	JMSTimestamp	Especifica o Registro de Data e Hora da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um valor de sequência longa.
	JMSType	Especifica o tipo de JMS. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Alguns provedores JMS usam um repositório de mensagens que contém as definições de mensagens enviadas por aplicativos. O campo de cabeçalho JMSType pode fazer referência a uma definição de mensagem no repositório do provedor. WebLogic JMS atualmente não tem um repositório de definição de mensagem. Se a mensagem não for ser encaminhadas a um fornecedor estrangeiro, o JMSType pode ser usado para armazenar um valor arbitrário semelhante ao uso para JMSCorrelationID.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	MSG_TYPE	<p>Tipo de Mensagem JMS a ser enviada. Necessário. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de Bytes</li> <li>• Mensagem de Objeto</li> <li>• Mensagem de Texto</li> <li>• Mensagem de Fluxo</li> </ul> <p>Nenhum valor padrão.</p>
	MESSAGE_SELECTOR	<p>Especifica o filtro do seletor no consumidor.</p> <p>Valores de exemplo são:</p> <p>JMSCorrelationID='ABC'</p> <p>JMSPriority=6</p> <p>JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID='abc'</p> <p>JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'</p>
	OUTPUT_FILE_NAME	<p>Nome do arquivo especificado para os dados que são recebidos do destino. Se estiver recebendo documentos em lote ou do Adaptador Async, é possível usar %^ como o nome do arquivo de saída. Ao usar %, o nome do arquivo de saída é designado no formato &lt;nodename&gt;_yyyymmddhhmmsslll.</p>
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	<p>Número de respostas esperadas para uma solicitação específica. Isso é válido somente quando o destino permanente for usado. Para destino temporário, o valor sempre é um. Se o número de respostas solicitadas especificado não for recebido dentro do período de tempo limite, uma exceção de tempo limite de solicitação é emitida. O valor padrão é 1.</p>
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	<p>Nome do destino de resposta. Qualquer destino válido. Obrigatório somente ao usar o modo de destino permanente.</p>

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	REQUEST_REPLY_SEND	Nome do destino de solicitação. O destino é recuperado dependendo de se o serviço de aquisição de sessão de conexão do JMS 1.1 usa JNDI ou não JNDI. Se o destino de solicitação não for especificado no nível do Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1, então, esse destino é obrigatório. Se especificado em ambos os locais, esse parâmetro tem precedência.
	REQUEST_REPLY_SEND_TYPE	Tipo de destino de solicitação. Obrigatório para o modo de destino permanente e temporário.
	REQUESTER_TYPE	Se um único destino permanente deve ser usado para receber todas as respostas ou um destino temporário por solicitação. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destino Permanente</li> <li>• Destino Temporário (Esse valor não é suportado se você estiver usando SonicMQ 7.5 ou JBOSS 4.2.2.)</li> </ul>

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	RR_CONC_CONSUMERS	Número simultâneo de consumidores que podem estar presentes nesse destino de resposta em qualquer momento específico. Esse é um parâmetro de aprimoramento de desempenho. Obrigatório somente ao usar o modo de destino permanente. Válido somente ao usar o destino permanente. O valor padrão é 1. Para o destino permanente, o número de consumidores simultâneos + tamanho do hashmap limitado deve ser menor que o número de sessões especificado no serviço de aquisição de conexão e sessão. Idealmente, o número de sessões é $2 * (\text{tamanho do hashmap limitado} + \text{consumidores simultâneos})$ . Com uma configuração maior que 1, diversos clientes processarão respostas e a ordem na qual as mensagens foram solicitadas pode não ser a ordem na qual são respondidas. O mesmo se aplica ao número de respondentes, se for maior que 1, a ordem não é mantida.
	TEMPO LIMITE	Tempo em milissegundos que a solicitação deve esperar quando estiver esperando uma resposta. Se uma resposta não for recebida dentro desse tempo, uma exceção de tempo limite de solicitação é lançada. Quando número inteiro válido. O padrão é 120000 milissegundos. Obrigatório para o modo de destino permanente.

### Configurando Propriedades de Objeto de Cabeçalho JMS

Ao enviar, é possível configurar propriedades de objeto JMS no cabeçalho JMS que não fazem parte dos dados de carga útil. É possível especificar pares nome/valor durante o tempo de execução no BPML. Como os pares nome/valor definidos pelo usuário são desconhecidos antecipadamente, eles não podem ser configurados no aplicativo nem na configuração do GPM, portanto, devem ser incluídos manualmente diretamente no BPML. O Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1

consultará em ProcessData o nome do nó XML JMSetProperty e usará quaisquer nós filhos que localizar para configurar os pares nome/valor. Há uma lista de nomes de propriedades reservados que configurarão propriedades específicas de mensagens JMS. Um exemplo da árvore XML ProcessData teria a seguinte aparência:

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
    Reserved names that set specific JMS message properties
    <correlationID>someStringValue</correlationID >
    <deliveryMode>someIntegerValue</deliveryMode>
      <destination>someQueueName</destination>
    <expiration>someLongValue</expiration>
    <messageID>someStringValue</messageID>
    <priority>someIntegerValue</priority>
    <redelivered>someBooleanValue(true/false)</redelivered>
    <replyTo>someQueueName</replyTo>
    <timestamp>someLongValue</timestamp>
    <type>someStringValue</type>
  </JMSetProperty>
</ProcessData>
```

Segue um exemplo de BPML que poderia ser usado para configurar esses pares nome/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Ao receber, o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 configurará os itens de ProcessData para todos os campos de cabeçalho JMS e quaisquer propriedades de objetos. Quaisquer propriedades de objetos configuradas no cabeçalho JMS serão colocadas em ProcessData com o nome do nó de JMS. Por exemplo, se houver uma propriedade chamada *somename* com um valor de *somevalue*, ProcessData conterá JMS/somename com o valor correspondente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Além das propriedades definidas pelo usuário, o Serviço de solicitação de resposta do JMS 1.1 também configurará os campos de cabeçalho JMS a seguir em ProcessData (caso eles não sejam nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

## Exemplo de Processo de Negócios

## Exemplo 1

Esse processo de negócios ilustra o envio de uma solicitação e a espera pelo tempo especificado no parâmetro TIMEOUT (milissegundos). Se nenhuma resposta for recebida dentro do parâmetro de tempo limite, o processo de negócios falhará com uma exceção de tempo limite de solicitação. Esse processo de negócios usa um destino permanente em vez de um destino temporário para receber uma resposta.

Esse processo de negócios usa os parâmetros a seguir para especificar:

- Tempo limite para a resposta
- Número de respostas esperadas
- Destino permanente
- Tamanho de hashmap limitado para manter equilíbrio entre respostas de solicitação

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyPermanentDestinationService" />
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="BOUNDED_HASHMAP_SIZE">10</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES">1</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_RECIEVE">ReplyDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Permanent Destination</assign>
        <assign to="RR_CONC_CONSUMERS">1</assign>
        <assign to="TIMEOUT">30000</assign>
      <assign to="MESSAGE_SELECTOR">JMSCorrelationID='ABC'</assign>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

## Exemplo 2

Esse processo de negócios usa um destino temporário em vez de um destino permanente para receber uma resposta.

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsAcquireConnSessionService"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMSReqRepService">
      <participant name="JMSRequestReplyTemporaryDestination"/>
      <output message="JMSReqRepServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND">RequestDestination</assign>
        <assign to="REQUEST_REPLY_SEND_TYPE">QUEUE</assign>
        <assign to="REQUESTER_TYPE">Temporary Destination</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RELEASE_ACTION">NONE</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

## Perguntas Mais Frequentes

### Qual É a Diferença Entre o Modo PERMANENT e TEMPORARY DESTINATION?

#### TEMPORARY DESTINATION

Se a API JMS especificar que o Solicitante de Tópico ou Fila for usado para uma resposta de solicitação, a mensagem é enviada ao destino da solicitação/envio especificado no serviço. Um destino temporário é criado para cada mensagem enviada e é configurado no cabeçalho Responder para de JMS da mensagem enviada. Um consumidor terceiro pode receber essa mensagem e responder no destino temporário especificado no cabeçalho "responder para". Assim que a resposta for recebida nesse destino temporário, o fluxo de Resposta de Solicitação JMS 1.1 é marcado como concluído.

Limitações de destino temporário incluem:

- Para cada solicitação enviada, somente uma resposta pode ser recebida.
- O serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 permanece no estado de espera, a menos que uma resposta não seja recebida. O processo de negócios permanece no estado ativo até uma resposta não ser recebida. Você precisa determinar se ter um processo de negócios permanecer no estado ativo afeta seu sistema.
- Nenhum regulamento pode ser obtido entre envios e recebimentos. Isso significa que se você tiver um produtor rápido (enviando mensagens) e um consumidor

lento (respondendo a essas mensagens), então, você pode acabar sobrecarregando o provedor com muitos envios.

- Isso tem a sobrecarga da criação de um novo destino temporário para cada solicitação, o que pode ser intensivo em recursos.

## PERMANENT DESTINATION

Para o modo de destino permanente, o cliente fornece um destino de recebimento/resposta juntamente com o destino de envio/solicitação. Uma mensagem é enviada ao destino de solicitação, mas em vez de configurar um destino temporário no cabeçalho responder para, o destino de resposta/recebimento é especificado no cabeçalho. Um ID de correlação exclusivo é configurado no cabeçalho da mensagem para assegurar que possamos corresponder uma solicitação a uma resposta. Além disso, um destinatário assíncrono é iniciado no destino de resposta/recebimento que coleta as respostas.

Vantagens de usar o modo PERMANENT DESTINATION incluem:

- Mais de uma resposta pode ser recebida para uma única solicitação.
- O tempo limite pode ser especificado para uma solicitação. Se nenhuma resposta for recebida dentro do tempo limite, o processo de negócios será marcado como com falha.
- Um parâmetro chamado BOUNDED HASHMAP LIMIT pode ser usado para manter regulamento entre envio e recebimento de mensagens. O BOUNDED HASHMAP LIMIT define o número máximo de mensagens que podem ser enviadas ao provedor em qualquer momento específico.

## Como paro o destinatário assíncrono iniciado no modo PERMANENT DESTINATION pelo serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?

Um destinatário assíncrono começa recebendo no destino de resposta designado no serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 assim que a primeira solicitação/mensagem for enviada. Ele continua a permanecer ativo até o encerramento manual. O destinatário assíncrono também pode ser parado usando o JMX ou usando o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1. Os conjuntos se estendem pelas instâncias do Destinatário Assíncrono, portanto, encerrar um Destinatário Assíncrono libera somente os recursos de volta ao conjunto. O conjunto, em um grande grau, tem seu próprio ciclo de vida independente de um determinado adaptador. Assim, para encerrar o conjunto, é necessário encerrar explicitamente.

O seguinte é um exemplo do fluxo de trabalho de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1:

Iniciar > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Parar

No serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1:

- RELEASE MULTIPLEXER é ACTION
- Selecione o destinatário assíncrono na lista suspensa
- Execute o processo de negócios para encerrar o destinatário assíncrono

O destinatário assíncrono no menu suspenso tem um formato replyDestination\_URL\_numberOfConcurrentConsumers\_BoundedHashMapSize\_uniqueID. Há a possibilidade de o cliente poder ter criado diferentes destinatários

para o mesmo destino, mas com número diferente de Clientes simultâneos e tamanho de hashmap limitado diferente.

### **Quando devo parar o destinatário assíncrono iniciado no modo PERMANENT DESTINATION pelo serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

Você deve encerrar manualmente o destinatário assíncrono:

- Quando todos os processos de negócios usando o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 tiverem sido concluído com sucesso e nenhum desses processos de negócios precisa ser executado.
- Se tiver editado qualquer um dos parâmetros do conjunto do serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 que fazia parte dos processos de negócios que usam o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1. Como o destinatário assíncrono também é configurado usando o mesmo conjunto, quaisquer mudanças nesse conjunto levam à criação de um novo destinatário assíncrono juntamente com o antigo. O destinatário assíncrono antigo deverá ser encerrado antes de serem feitas quaisquer mudanças nos parâmetros do conjunto.
- Se tiver editado os parâmetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION ou CONCURRENT CONSUMERS no serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1, é necessário encerrar o destinatário assíncrono antes de executar um novo fluxo de trabalho com os parâmetros modificados. Se o destinatário assíncrono não for encerrado antes de editar quaisquer desses parâmetros, você pode acabar com mais de um destinatário assíncrono com relação ao mesmo destino e o serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1 não funcionará corretamente. É possível confirmar isso listando os multiplexadores usando o JMX.

### **Por Que Estou Vendo Mais de um Destinatário Assíncrono no Modo PERMANENT DESTINATION?**

Se deixar de encerrar o destinatário assíncrono antes de alterar os parâmetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION ou CONCURRENT CONSUMERS, você verá diversas instâncias do destinatário assíncrono. A resposta da solicitação pode falhar já que mais de um destinatário está recebendo no destino de resposta. Deve-se encerrar o multiplexador antes de editar qualquer um dos parâmetros.

É possível usar o JMX para listar o número de multiplexadores e verificar se mais de um multiplexador está listado com relação ao mesmo destino. Além disso, os multiplexadores podem ser listados usando o serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 usando a lista suspensa do parâmetro RR\_LIST.

### **Preciso Especificar o ID de Correlação ao Usar o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

O ID de Correlação não é usado no modo TEMPORARY DESTINATION. Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, o ID de correlação é usado para corresponder exclusivamente uma solicitação a uma resposta. É necessário ter um ID de correlação exclusivo para cada mensagem enviada usando Resposta de solicitação. A menos que clientes tenham um mecanismo exclusivo para assegurar que possam configurar um ID de correlação exclusivo para cada solicitação, esse campo deve ser deixado em branco já que um ID de correlação exclusivo é gerado

automaticamente em código e configurado. Se o cliente fornecer seu próprio ID de correlação, o padrão será sobrescrito.

### **Como uma Resposta a uma Solicitação é Enviada Usando o Serviço de Resposta de Solicitação JMS 1.1?**

Para TEMPORARY DESTINATION, a resposta deve ser enviada ao destino especificado na resposta ao cabeçalho da mensagem recebida.

Para PERMANENT DESTINATION, a resposta deve ser enviada ao destino especificado na resposta ao cabeçalho da mensagem recebida. O ID de correlação para a resposta deve ser configurado para o mesmo ID de correlação da mensagem recebida/de solicitação.

### **O que acontecerá se eu obter uma mensagem após o tempo limite de recebimento no modo PERMANENT DESTINATION?**

Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, o destinatário assíncrono permanecerá ativo, a menos que seja encerrado manualmente. Se você receber mais respostas do que especificado no número de respostas ou se uma resposta for recebida após o tempo limite de uma solicitação, as respostas não são perdidas. Para assegurar que nenhuma dessas mensagens seja perdida, é possível configurar uma propriedade chamada ERROR\_QUEUE como um cabeçalho de mensagem na resposta. Especifique o destino para o qual deseja que essas respostas sejam redirecionadas no caso de recebimento após um tempo limite ou no caso de um número de respostas maior que o esperado.

### **O que ocorre quando o provedor JMS fica inativo?**

Se estiver usando o modo PERMANENT DESTINATION, sempre há um destinatário assíncrono recebendo com relação à fila de resposta/recebimento esperando mensagens. Se o provedor JMS ficar inativo, esse destinatário assíncrono executa a lógica de nova tentativa para reconectar-se e o provedor JMS voltará. O número de novas tentativas e a quantia de tempo entre cada nova tentativa é definida no arquivo jms11.properties.

### **Qual é a diferença entre desativar o serviço de Recebimento Assíncrono e parar o Recebimento Assíncrono/encerrar o conjunto usando o JMX ou o componente de Liberação de Conexão e Sessão?**

Encerrar um destinatário assíncrono específico somente libera recursos de volta ao conjunto. O conjunto, em um grande grau, tem seu próprio ciclo de vida independente de um determinado adaptador. Assim, para encerrar o conjunto, é necessário encerrar explicitamente.

---

## **Serviço de Envio de Mensagem do JMS 1.1**

O serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 cria um Produtor de Mensagem JMS e envia uma mensagem ao destino especificado.

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1:

Nome do Sistema	Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1
Graphical Process Modeler (GPM) (categorias)	Todos os Serviços
Descrição	O serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 cria um Produtor de Mensagem JMS e envia uma mensagem ao destino especificado. O mesmo serviço é usado para fila e tópico.
Uso de negócios	O serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 cria um Produtor de Mensagem JMS e envia uma mensagem ao destino especificado. O mesmo serviço é usado para fila e tópico.
Exemplo de uso	Use esse serviço para enviar mensagens a Filas ou Tópicos remotos.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	<p>O JAR do provedor JMS deve ser fornecido ao sistema, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar usando o script install3rdParty</li> <li>• Carregar usando o carregador de classe customizado</li> </ul> <p>Para JBoss e WebLogic, você deve usar o carregador de classe customizado já que esses jars de fornecedor contêm classes já existentes no carregador de classe do sistema.</p> <p>Antes de instalar o arquivo jar, é necessário conhecer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factory de contexto do servidor JMS remoto</li> <li>• URL (endereço IP e porta)</li> <li>• Nome do connection factory</li> <li>• Nome de usuário e senha (se aplicável)</li> <li>• Chave pública para a CA ou certificados confiáveis (se usados) do parceiro comercial para acesso a seu servidor JMS ou certificado do sistema (se usado)</li> </ul> <p>Por exemplo, se precisar se comunicar com um servidor WebLogic JMS externo, você precisa do arquivo jar que inclui a classe <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code>. Você obterá o arquivo jar do fornecedor correspondente ou de seu parceiro comercial.</p>
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas suportadas

Nome do Sistema	Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1
Serviços relacionados	Esse serviço pode ser usado com os serviços JMS 1.1 incluídos nos processos de negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1 são usados para iniciar e parar uma sessão JMS em um processo de negócios. Eles devem ser usados como um par em um processo de negócios.</li> <li>• Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 é usado para obter mensagens de um tópico ou fila JMS.</li> </ul>
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não. Esse serviço não pode ser usado fora de um processo de negócios.
Chamada	Nenhum
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Nenhum
Restrições	Nenhum
Nível de persistência	Mínimo
Considerações sobre teste	Ative criação de log JMS a partir do Console Administrativo, selecionando Operações > Sistema > Logs.

## Configurando o Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1

É necessário criar uma configuração na Interface com o Usuário e, em seguida, você deve especificar configurações de campos no GPM:

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
Nome		Nome exclusivo e significativo para a configuração de serviço. Necessário.
Descrição		Descrição significativa para a configuração de serviço, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo		Selecione uma das opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Não incluir a configuração em um grupo de serviços no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - Inserir um nome exclusivo para um novo grupo, que será criado com esta configuração. (É possível incluir, então, outros serviços no grupo também.)</li> <li>• Selecionar Grupo - Se grupos de serviços já existirem para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione o grupo da lista.</li> </ul>
	Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.

<b>Campo da UI</b>	<b>Campo do GPM</b>	<b>Descrição</b>
	BATCH_SEND_FILTER	Indica o modo de envio em lote (enviando diversas mensagens). Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência.
	DESTINATION_NAME_WFC	Especifica o Nome do Destino. Se o Nome do Destino for especificado no Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1, esse valor substitui o Nome do Destino no Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência.
	DESTINATION_TYPE_WFC	Especifica o Tipo de Destino (QUEUE/TOPIC) no Serviço de Envio JMS 1.1. Se o Tipo de Destino for especificado no Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1, esse valor substitui o Tipo de Destino no Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência.
	JMSCorrelationID	Especifica o ID de Correlação da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência.
	JMSDeliveryMode	Especifica o modo de entrega. Opcional. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• NON PERSISTENT</li> <li>• PERSISTENT</li> </ul>
	JMSDestination	Especifica o Destino da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um nome do destino.
	JMSExpiration	Especifica a Expiração da Propriedade de Mensagem JMS. Ao enviar a mensagem JMS, é possível usar o valor especificado nesse campo e configurá-lo igual ao tempo de vida. O envio de mensagem permanece disponível no destino até expirar o tempo de vida. Opcional. Um valor válido é um valor de sequência longa.
	JMSMessageID	Especifica o ID de Mensagem da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência.
	JMSPriority	Especifica a prioridade da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Valores válidos são 0 a 9.
	JMSRedelivered	Especifica o sinalizador de nova entrega da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é true ou false.
	JMSTimestamp	Especifica o registro de data e hora da Propriedade de Mensagem JMS. Opcional. Um valor válido é um valor de sequência longa.

Campo da UI	Campo do GPM	Descrição
	JMSType	Especifica o tipo de JMS. Opcional. Um valor válido é qualquer valor de sequência. Alguns provedores JMS usam um repositório de mensagens que contém as definições de mensagens enviadas por aplicativos. O campo de cabeçalho JMSType pode fazer referência a uma definição de mensagem no repositório do provedor. WebLogic JMS atualmente não tem um repositório de definição de mensagem. Se a mensagem não for ser encaminhadas a um fornecedor estrangeiro, o JMSType pode ser usado para armazenar um valor arbitrário semelhante ao uso para JMSCorrelationID.
	JMSetProperty	Especifica cabeçalhos da mensagem JMS customizados. Opcional.  A estrutura a seguir é usada para definir a lista de cabeçalhos adicionais: <pre>&lt;ProcessData&gt;   &lt;JMSetProperty&gt;     &lt;header1&gt;value1&lt;/header1&gt;     &lt;header2&gt;value2&lt;/header2&gt;   &lt;/JMSetProperty&gt; &lt;/ProcessData&gt;</pre>
	MSG_TYPE	Descreve o tipo de carga útil. Necessário. Os valores válidos são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensagem de Bytes</li> <li>• Mensagem de Objeto</li> <li>• Mensagem de Texto</li> <li>• Mensagem de Fluxo</li> </ul> Nenhum valor padrão.

### Parâmetros Passados do Processo de Negócios para o Serviço

Os parâmetros a seguir (nomes de campos do GPM) são passados do processo de negócios para o serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1:

- DESTINATION\_NAME\_WFC
- DESTINATION\_TYPE\_WFC
- MSG\_TYPE
- BATCH\_SEND\_FILTER
- JMSCorrelationID
- JMSDestination
- JMSExpiration
- JMSMessageID
- JMSPriority
- JMSRedelivered
- JMSTimestamp
- JMSType
- JMSetProperty

- JMSDeliveryMode

## Exemplos de Processo de Negócios

### Exemplo 1

O exemplo a seguir não substitui nenhum parâmetro no Serviço de Envio e configura somente os parâmetros obrigatórios. Ele usa o serviço JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue que é configurado pela UI e pré-configurado com todos os parâmetros.

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression"/>
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

### Exemplo 2

O exemplo a seguir mostra como usar o serviço de Envio especificando o Nome e o Tipo de Destino e também configurando Cabeçalhos JMS. Quando esse processo de negócios é executado, a mensagem é enviada a "SOMEQUEUENAME" com o ID de correlação como "testCorrID", sem restrição quanto ao Nome e tipo de destino configurados no Serviço de aquisição de conexão.

```
<process name="jms11SendToQueueRegression">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsgRegression"/>
```

```

        <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
          <assign to="DESTINATION_NAME">SOMEQUEUENAME</assign>
          <assign to="DESTINATION_TYPE">QUEUE</assign>
          <assign to="JMSCorrelationID">testCorrID</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

### Exemplo 3

O exemplo a seguir demonstra o modo de envio em lote. O adaptador File System é usado para coletar diversos documentos que são enviados por meio do modo de envio em lote.

```

<process name="jms11BatchSend">
  <sequence>
    <operation name="JMS11AcquireConnSessionService">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue"/>
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="BatchCollect">
      <participant name="JMS11FSA"/>
      <output message="xout">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
        <assign to="collectionFolder">path to collect the files </assign>
        <assign to="bootstrap">>false</assign>
        <assign to="collectMultiple">>true</assign>
        <assign to="fileModTimeThreshold">0</assign>
        <assign to="deleteAfterCollect">>false</assign>
        <assign to="fsa_debug">>true</assign>
      </output>
      <input message="xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsg"/>
      <output message="toService">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="BATCH_SEND_FILTER">FSA*</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
      </output>
      <input message="fromService" >
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">

```

```

    <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

## Exemplo 4

O exemplo a seguir mostra como enviar uma mensagem usando transações e retrocesso se a transação falhar. Também é possível usar outros serviços que podem usar transações como Lightweight JDBC em combinação com a abaixo e fazer com que sejam confirmadas ou revertidas juntas. Por exemplo, no fluxo de trabalho mencionado abaixo, a instância de serviço LightweightJDBC pode ser incluída antes ou depois do serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 para assegurar que se ambos o envio de mensagem e a execução bem-sucedida de consulta de banco de dados ocorrerem, então, somente a transação será confirmada, caso contrário, a transação será retrocedida.

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="JMS 1.1 Acquire Connection and Session Service">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
        QueueRegression" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Begin Transaction Service">
      <participant name="BeginTransactionService" />
      <output message="BeginTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="START_TRANSACTION">TRUE</assign>
        <assign to="DISTRIBUTED">TRUE</assign>
        <assign to="ON_FAULT">ROLLBACK</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Send Message Service">
      <participant name="JMS1.1SendMessageService" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="End Transaction Service">
      <participant name="EndTransactionService" />
      <output message="EndTransactionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="ROLLBACK_TRANSACTION">FALSE</assign>
        <assign to="END_TRANSACTION">TRUE</assign>
      </output>

```

```

        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    <operation name="JMS 1.1 Release Connection and Session Service">
        <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
            Regression" />
        <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

Se precisar de informações adicionais sobre os serviços de Início e Término de Transação JTA, consulte a documentação dos serviços de Início e Término de Transação JTA.

## Perguntas Mais Frequentes

### Como Posso Configurar o Cabeçalho Responder Para como Destino Temporário?

Para especificar um destino temporário, use `temporaryQueue//` ou `temporaryTopic//` no campo responder para do Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1, em vez de especificar um nome de destino.

### Como Configuro Propriedades Customizadas da Mensagem JMS?

Além dos cabeçalhos de mensagem no serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1, diversas outras propriedades podem ser incluídas no cabeçalho da mensagem usando designações. Usando o recurso de designações, esses cabeçalhos podem ser usados com seletores de mensagens para filtrar quais mensagens receber, quais mensagens ignorar e que podem ser usados para roteamento em muitos padrões Enterprise Application Integration (EAI). Se o seletor de mensagem estiver em branco, então, todas as mensagens são candidatas a receber sem restrição quanto a qualquer valor de cabeçalho.

Exemplo: Considere uma livraria que envia mensagens a uma fila sempre que ficar sem inventário. Há diversos fornecedores que estão recebendo nessa fila que são capazes de fornecer esse inventário a essa livraria. O critério pelo qual um fornecedor específico é selecionado depende da quantia da ordem (quantidade da ordem necessária).

Isso pode ser facilmente obtido enviando uma mensagem com um cabeçalho customizado especificando a quantidade mínima e cada um dos fornecedores pode ter um seletor de mensagem que lê esse cabeçalho e, dependendo desse cabeçalho, seleciona a mensagem.

### Quais São os Vários Níveis em que Posso Configurar Substituição de Destino?

Há três níveis de substituições de destino. É possível especificar o destino para enviar a mensagem a:

- Nível de serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1
- Nível de Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1
- Ambos o nível de serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 e o nível de Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1. Quando ambos são especificados, o destino do nível de Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 tem precedência. Isso fornece a capacidade de tornar dinâmico o local para onde uma mensagem é enviada (uma variável que pode ser passada para o processo de negócios versus ser codificada permanentemente).

A vantagem de especificar no nível de envio é que o mesmo serviço de aquisição pode ser reutilizado em diversos fluxos de trabalho. Isso é útil quando o serviço de envio de mensagem estiver em execução em um loop.

Além disso, se o destino não for especificado em ambos os níveis, mas se houver um serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 no fluxo de trabalho que recebe uma mensagem com um cabeçalho Responder para configurado no mesmo, o Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 pode enviar a mensagem ao destino no cabeçalho Responder para. Isso recebe a última precedência. Segue um fluxo de trabalho de exemplo:

Iniciar > Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 (recebendo uma mensagem de algum destino com a mensagem tendo cabeçalho responder para configurado) > Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 (com destino não especificado no nível de aquisição ou de envio, mas selecionará o destino no cabeçalho responder para da mensagem recebida) > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1

## **Quais São os Vários Modos para Enviar Mensagens em Massa?**

É possível enviar mensagens em massa usando o modo em lote ou pode efetuar loop do Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1. Envio de mensagens no modo em lote não faz parte da especificação JMS 1.1, mas é fornecido por Sterling B2B Integrator para permitir que clientes enviem diversas mensagens simultaneamente.

Por exemplo, pode ser necessário enviar todos os documentos em uma pasta como mensagens. É possível realizar isso selecionando um documento de cada vez, enviando-o como uma mensagem ou usando o modo de lote. No modo em Lote, é possível selecionar todas as mensagens simultaneamente e, em seguida, enviar as mesmas. O modo em lote evita a sobrecarga de criar um novo produtor, uma nova sessão e retornar os mesmos para cada mensagem, já que o mesmo produtor e sessão podem ser usados para enviar todas as mensagens.

Além disso, ao usar o modo em Lote com transações, a sessão precisa ser confirmada somente uma vez. Isso é semelhante a executar diversas consultas de banco de dados e chamar a confirmação do banco de dados somente uma vez.

O modo em Lote fornece melhores resultados de desempenho em comparação a um modo de mensagem única.

## **O Que Ocorre Quando o Provedor JMS Fica Inativo?**

Como o serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 é precedido pelo serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 que realiza o trabalho para criar uma conexão e sessão, se o provedor estiver inativo, o fluxo de trabalho falha com uma exceção de impossibilidade de configurar a conexão.

**O que acontece quando um processo de negócios falha com uma exceção (JMS ou alguma outra exceção) antes que Liberar conexão e Componente de sessão sejam chamados? O adaptador JMS libera as conexões automaticamente ou é necessário codificar o bloco de exceção no processo de negócios para liberar as conexões manualmente durante um cenário de exceção?**

Mesmo nesse cenário, conexões e sessões são retornadas ao conjunto.

### **Como uso transações no serviço de Envio JMS 1.1?**

Transações podem ser usadas ao enviar mensagens, já que asseguram alto rendimento ao enviar mensagens em massa. Se necessário chamar o serviço de Término de Transação antes do serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1.

### **Como Posso Enviar Mensagem ao Destino Temporário e Recebê-la?**

Para enviar uma mensagem a uma fila temporária, selecione o tipo de destino como fila temporária. Para receber uma mensagem enviada a um destino temporário pelo serviço de envio de mensagem, o serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 deve ser usado nesta ordem:

Iniciar > Serviço de Aquisição de Conexão e Sessão JMS 1.1 > Serviço de Envio de Mensagem JMS 1.1 (com tipo de destino como fila ou tópico temporário e nenhum nome de destino especificado) > Serviço de Recebimento de Mensagem JMS 1.1 (com tipo de destino como fila ou tópico temporário e nenhum nome de destino especificado e deve ser colocado entre o mesmo serviço de aquisição e liberação) > Serviço de Liberação de Conexão e Sessão JMS 1.1

Esse fluxo de trabalho é obrigatório, já que a especificação JMS 1.1 determina que uma mensagem pode ser recebida de um destino temporário pela mesma conexão que envia a mensagem.

---

## **Adaptador Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)**

O adaptador Lightweight Directory Access Protocol permite que o Sterling B2B Integrator se comunique com servidores LDAP locais ou remotos usando uma Java Naming and Directory Interface (JNDI).

A tabela a seguir fornece uma visão geral do adaptador LDAP:

<b>Nome do sistema</b>	<b>Nenhum</b>
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Permite que Sterling B2B Integrator se comunique com servidores LDAP locais ou remotos usando uma Java Naming and Directory Interface (JNDI). É possível operar em entradas de dados contidas em um servidor LDAP, mas não é possível alterar a estrutura subjacente dessas entradas. O adaptador LDAP suporta as operações Criar, Ler, Atualizar e Excluir (CRUD).
Pré-configurado?	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>Nenhum</b>
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Não
Requisitos do aplicativo	Não
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	É executado como parte de um processo de negócios.
Restrições	<p>O adaptador LDAP suporta LDAP versões 2 e 3 até onde as bibliotecas Sun LDAP/JNDI suportam, exceto conforme observado nos pontos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As operações LDAP padrão a seguir não são suportadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir novos tipos de entrada</li> <li>- Incluir ou remover atributos de uma entrada</li> <li>- Indicações</li> </ul> </li> <li>• Campos com diversos valores são suportados para operações de leitura, criação e atualização, mas todos os valores são tratados como um único valor de substituição na operação de atualização; ou seja, o adaptador LDAP não pode suportar atualizações de apenas um valor no campo com diversos valores.</li> <li>• O adaptador LDAP suporta somente o tipo de autenticação simples.</li> <li>• Para evitar que nomes de usuários e senha fiquem acessíveis a outros usuários do sistema, insira nomes de usuários e senhas somente como variáveis de instância, não como a BPML em si.</li> </ul>

## Requisitos

Para usar o adaptador LDAP, você deve atender os requisitos a seguir:

### Requisitos de Conhecimento

Para configurar e usar o adaptador LDAP, você deve saber como:

- Usar o modelo de dados LDAP
- Usar o Editor de Mapas e o serviço de Conversão
- Aplicar conceitos XML

### Versões de LDAP Suportadas

O adaptador LDAP suporta LDAP versões 2 e 3 até onde as bibliotecas Sun LDAP/JNDI suportam, exceto conforme observado nos pontos a seguir:

- As operações LDAP padrão a seguir não são suportadas:
  - Incluir novos tipos de entrada

- Incluir ou remover atributos de uma entrada
- Indicações
- Campos com diversos valores são suportados para operações de leitura, criação e atualização, mas todos os valores são tratados como um único valor de substituição na operação de atualização; ou seja, o adaptador LDAP não pode suportar atualizações de apenas um valor no campo com diversos valores.
- O adaptador LDAP suporta somente o tipo de autenticação simples.

## Requisitos do Sistema

Para que o adaptador LDAP funcione corretamente, verifique se:

- Você tem um ID de logon e senha válidos e se é possível acessar o servidor LDAP remoto
- É possível fazer uma conexão física com o servidor LDAP a partir de Sterling B2B Integrator no tempo de execução

## Como o Adaptador LDAP Funciona

Usar diretórios LDAP é um método popular para armazenar e recuperar dados simples em uma estrutura hierárquica. LDAP funciona bem com dados em uma rede de longa distância (WAN).

**Nota:** O adaptador LDAP não é usado na autenticação de usuários externos de Sterling B2B Integrator. Esse processo usa um servidor LDAP, mas não o adaptador LDAP.

## Java Naming Directory Interface (JNDI)

Servidores LDAP organizam dados em uma estrutura hierárquica. Um diretório LDAP permite procurar um repositório de dados estruturados e é otimizado para operações de leitura, diferentemente de bancos de dados. Cada registro da hierarquia informativa pode conter um ou mais campos ou atributos. Cada atributo pode conter um ou mais valores.

Servidores LDAP não são bancos de dados, apesar de poderem usar bancos de dados para implementarem o armazenamento de dados. Essa distinção é importante, pois LDAP pode não suportar muitos recursos de banco de dados sofisticados, como consultas relacionais avançadas com junções de tabelas e integridade transacional entre diversas operações. No presente, o adaptador acessa dados em um servidor LDAP por meio da API JNDI/LDAP. A API JNDI/LDAP permite seleção de elementos de dados LDAP por nome.

Em termos gerais, LDAP é um exemplo de um Operational Support System (OSS) baseado em esquema, em comparação a um OSS baseado em serviço. Para tornar LDAP mais baseado em serviço, Sterling B2B Integrator sobrepõe uma camada de serviço-padrão denominada CRUD (Criar, Ler, Atualizar e Excluir) para manipular dados.

A camada de serviço funciona da seguinte forma:

- Criar – Inclui uma nova entrada em um diretório e fornece dados para qualquer atributo já existente na entrada.
- Ler – Fornece qualquer filtro de procura de entrada; os dados recuperados estão no formato Directory Service Markup Language (DSML).

- Atualizar – Modifica uma entrada LDAP. É necessário fornecer um nome distinto de base (baseDN) para identificar a entrada e os nomes e valores dos atributos a atualizar.
- Excluir – Exclui uma entrada do servidor LDAP.

### **Acessando Dados**

Para acessar dados, o adaptador LDAP precisa destes itens:

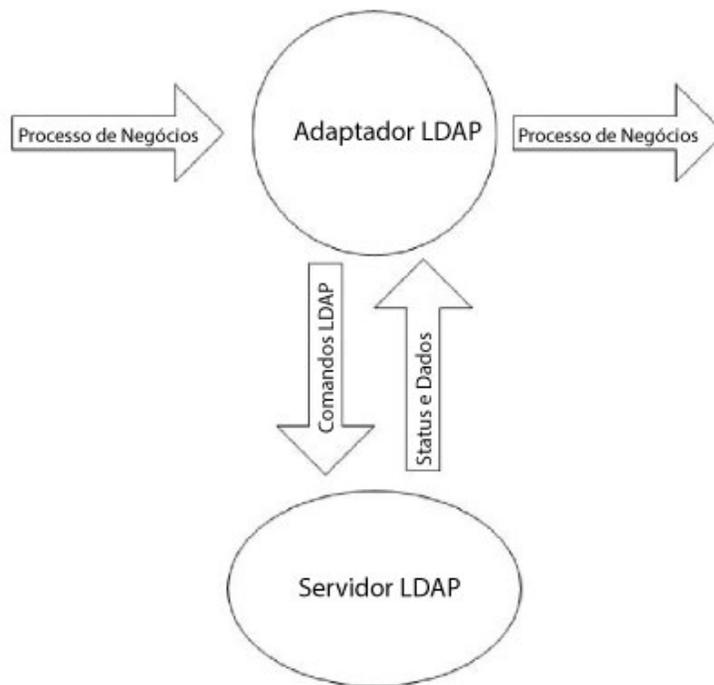
- Serviço a ser executado – Criar, Ler, Atualizar, Excluir
- Um nome exclusivo que especifica um registro no servidor LDAP
- Nomes de campos dentro do registro

### **Processo do Adaptador**

As etapas a seguir resumem como o adaptador LDAP funciona:

1. O adaptador LDAP envia uma solicitação ao servidor LDAP.
2. O adaptador toma os resultados retornados do servidor LDAP e coloca os mesmos de volta no contexto do processo de negócios.
3. O adaptador passa o contexto do processo de negócios interno atualizado de volta ao processo de negócios.
4. O adaptador está pronto para processar a próxima solicitação.

A figura a seguir mostra como o adaptador LDAP se comunica com o servidor LDAP em um processo de negócios:



As etapas a seguir resumem como o adaptador LDAP se comunica com o servidor LDAP em um processo de negócios:

1. O serviço de Conversão efetua o registro de entrada do objeto de conversão (.txo) em Sterling B2B Integrator para uso posterior pelo serviço de Conversão.
2. Ao iniciar o processo de negócios, o usuário fornece o nome e o local do documento de entrada do cliente que tem as informações necessárias a serem recuperadas, como o nome do cliente e o nomes dos campos.

3. A partir do processo de negócios, o business process engine (BPE) recebe o nome do objeto de Conversão (identificado da lista de mapas com registro efetuado em Sterling B2B Integrator).
4. Quando o processo de negócios é iniciado, o BPE inicia o serviço de Conversão. O serviço de Conversão constrói o arquivo XML para o adaptador LDAP com as informações necessárias do documento do cliente.
5. O adaptador LDAP usa as informações do arquivo para fazer uma conexão com o servidor LDAP e recuperar as informações necessárias fazendo chamadas apropriadas.
6. O adaptador LDAP constrói um documento XML com os dados recuperados.
7. O documento XML é passado ao processo de negócios.
8. Sterling B2B Integrator executa a próxima etapa no processo de negócios.

Por exemplo, considere o cenário a seguir. Há informações de cliente armazenadas em um servidor LDAP (que tem um banco de dados interno). Para fornecer ao departamento de vendas as informações de contato do cliente do banco de dados LDAP, use o adaptador LDAP para acessar essas informações e, em seguida, grave as informações no disco usando o adaptador File System.

## Implementando o Adaptador LDAP

Para implementar o adaptador LDAP:

1. Crie uma configuração de serviço do adaptador LDAP. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
2. Configure o adaptador LDAP. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador LDAP*.
3. Crie documentos XML, conforme necessário. Para obter informações, consulte *Criando Documentos XML para o Adaptador LDAP*.
4. Use o adaptador LDAP em um processo de negócios.

## Configurando o Adaptador LDAP

As tabelas a seguir descrevem campos usados para configurado o adaptador LDAP em Sterling B2B Integrator:

**Nota:** Os nomes dos campos entre parênteses representam os nomes dos campos correspondentes no GPM. Essas informações são fornecidas para sua referência.

Campo	Descrição
Nome	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Nome do Host (hostName)	Nome ou endereço IP do host que está executando o servidor LDAP. Pode ser substituído em um processo de negócios ou dados do processo.
Porta (port)	Número da porta IP no host. O padrão é 389. Pode ser substituído em um processo de negócios ou dados do processo.
Tempo Limite de leitura em Segundos (readTimeout)	Valor de tempo limite em segundos. O padrão é Nenhum limite (0).

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Número Máximo de Registros a Ler (maxReadRecords)	Número máximo de registros a retornar do servidor LDAP. Zero (0) significa que nenhum limite será aplicado.
Autenticação Configurada? (LDAPAuthentication)	Se você tentará conectar ao servidor LDAP com autenticação ou de forma anônima.
Nome de Login (loginName)	Nome de login para o servidor LDAP host. Pode ser substituído em um processo de negócios ou dados do processo.
Senha (password)	Senha do servidor LDAP para o nome de login associado. Pode ser substituído em um processo de negócios ou dados do processo.

## **Criando Documentos XML para o Adaptador LDAP**

Para processos de negócios do adaptador LDAP, o documento XML passado para o adaptador determina a operação a ser iniciada no servidor LDAP. O documento XML deve corresponder a uma de quatro Definições de Tipo de Documento (DTDs), que definem as operações CRUD (Criar, Ler, atualizar ou Excluir). Ou seja, as DTDs verificam se o XML está correto para a operação para a qual foi escrito.

O adaptador LDAP fornece as DTDs que definem o XML passado e recebido do adaptador. O Editor de Mapas e o serviço de Conversão usam essas DTDs para verificar conversões de dados para formatos de clientes e a partir deles.

Para efetuar o registro de saída de DTDs de Sterling B2B Integrator e carregá-las em seu disco local:

1. No menu **Implementação**, selecione **Esquemas**.
2. Na janela Esquemas XML, procure DTDs LDAP.  
Eles são denominados LDAPCreate.dtd, LDAPRead.dtd, LDAPUpdate.dtd, LDAPDelete.dtd e dsml.dtd.
3. Clique em **Gerenciador de Origem**.
4. Salve cada DTD em seu disco local.

## **Construção XML**

Ao construir XML para o adaptador LDAP, lembre-se dos seguintes pontos:

- No elemento da solicitação, o atributo da operação especifica a operação a ser executada (Criar, Ler, Atualizar ou Excluir) e:
  - O atributo Nomes Distinto de Base (baseDN) é diferente para cada operação.
  - O atributo Escopo especifica o escopo de procura e é usado somente nas operações de Leitura.
- Elementos de parâmetros identificam campos e:
  - Atributos de nomes identificam o nome do campo.
  - Atributos de uso especificam se os dados são de entrada, saída ou procura.
  - Atributos de tipo especificam o tipo de dados a serem enviados nos parâmetros de saída (por exemplo, text/none, bin/base64).

**Nota:** Os atributos de uso além daqueles especificados para uma operação específica são descartados. Por exemplo, se um XML de solicitação para uma operação de Criação tiver atributos de uso de entrada e saída, o atributo de entrada é descartado.

## Exemplos

Os extratos de XML a seguir são exemplos de documentos de entrada para operações de Criação, Leitura, Atualização e Exclusão.

### Operações de Criação

O atributo baseDN identifica o registro a ser criado. O atributo de uso sempre é saída para as operações de Criação.

Existem dois valores para atributos de Tipo em operações de Criação:

- text/none – Desejados para dados textuais ordinários sem codificação. Padrão.
- bin/base64 – Para dados binários. Codifique como base64 no conteúdo da tag param.

O exemplo a seguir mostra uma operação de Criação:

```
<LDAPAdapter>
  <request operation="Create" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
    <param.1 name="objectclass" type="text/none" usage="Output">top</param.1>
    <param.2 name="objectclass" type="text/none" usage="Output">person</param.2>
    <param.3 name="ou" type="text/none" usage="Output">People</param.3>
    <param.4 name="mail" type="text/none" usage="Output">jb@ab.com</param.4>
    <param.5 name="uid" type="text/none" usage="Output">jblow</param.5>
    <param.6 name="sn" type="text/none" usage="Output">Blow</param.6>
    <param.7 name="givenname" type="text/none" usage="Output">Joe</param.7>
  </request>
</LDAPAdapter>
```

### Operações de Leitura

O atributo baseDN identifica o ponto mais alto na hierarquia para iniciar a procura e o atributo Escopo define a extensão da procura. Os valores do atributo Escopo são:

- subTree
- base
- oneLevel

O filtro de procura é uma sequência de consultas e é denotado com um elemento param quando o atributo Uso é procura. Use os símbolos a seguir para definir a procura:

Símbolo	Representa
Parênteses ( )	Grupo envolvido de comparações
e comercial &	Operador lógico AND
Barra vertical	Operador lógico OR
Ponto de exclamação !	Operador lógico NOT

O operador lógico deve aparecer antes dos parênteses que envolvem o grupo de comparações que o operador lógico afeta. Por exemplo:

```
(&(cn=X)(sn=Y))
```

Esse exemplo significa que cn é igual a X e sn é igual a Y.

Um elemento param deve ter um valor de atributo de uso igual a procura e deve conter a especificação da procura conforme definida pelo modelo LDAP. O restante dos elementos param, se algum, especificam os nomes de campos a serem recuperados do servidor LDAP para os registros que correspondem ao filtro de procura.

O exemplo a seguir mostra uma recuperação para o campo cn e para o campo jpegphoto:

```
<LDAP Adapter>
  <request scope="subtree" operation="Read" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
    <param.1 usage="Search">(&(objectclass=person)(sn=Blow))</param.1>
    <param.2 name="jpegphoto" usage="Input"/>
    <param.3 name="cn" usage="Input"/>
  </request>
</LDAP Adapter>
```

### Documentos de Saída de Leitura

Como Ler é a única operação que tem dados retornados, um documento de saída é associado a essa operação. O documento de saída é gravado em DSML e incluído no contexto do processo de negócios quando a operação for concluída com sucesso. DSML é uma representação padrão das informações do diretório no formato XML. O adaptador LDAP é compatível somente com DSML Versão 1.0.

DSML é para ser uma definição de esquema XML simples que permite que diretórios publiquem informações básicas de perfil. Localize as especificações integrais para DSML em [www.dsml.org](http://www.dsml.org).

O exemplo a seguir mostra DSML para um documento de saída de Leitura:

```
<dsml>
  <directory-entries>
    <entry dn="uid=scarte2, ou=People, o=isg.stercomm.com">
      <attr name="telephonenumber">
        <value>+1 408 555 6022</value>
      </attr>
      <attr name="mail">
        <value>scarte2@isg.stercomm.com</value>
      </attr>
      <attr name="uid">
        <value>scarte2</value>
      </attr>
    </entry>
  </directory-entries>
</dsml>
```

### Operações de Atualização

O atributo baseDN identifica o registro a ser atualizado. Existem dois valores para atributos de Tipo em operações de Atualização:

- text/none – Desejados para dados textuais ordinários sem codificação. Padrão.
- bin/base64 – Desejado para dados binários. Codifique como base64 no conteúdo do elemento param.

O valor do atributo de uso do elemento de parâmetro sempre é saída.

Para campos com diversos valores, diversos elementos param podem ter o mesmo nome, mas o conteúdo é diferente para cada. O exemplo a seguir mostra um campo **first name** com diversos valores:

```

<LDAPAdapter>
<request operation="update" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
  <param.1 name="employeenumber" type="text/none" usage="Output">1234</param.1>
  <param.2 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joe</param.2>
  <param.3 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joseph</param.3>
  <param.4 name="firstname" type="text/none" usage="Output">Joey</param.4>
</request>
</LDAPAdapter>

```

### Operações de Exclusão

O atributo baseDN identifica o registro a ser excluído. O exemplo a seguir mostra uma operação de Exclusão:

```

<LDAPAdapter>
<request operation="Delete" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
</request>
</LDAPAdapter>

```

---

## Adaptador do Lightweight Java Database Connectivity (JDBC)

O adaptador do Lightweight Java Database Connectivity (JDBC) permite recuperar dados a partir de um banco de dados compatível com JDBC ou atualizar um banco de dados compatível com JDBC como parte de um processo de negócios no Sterling B2B Integrator. Esse adaptador será útil se você desejar recuperar ou manipular dados e precisar da flexibilidade de especificar várias consultas SQL.

A tabela a seguir fornece uma visão geral resumida do adaptador Lightweight JDBC:

Nome do sistema	Nenhum
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os serviços, Conversão

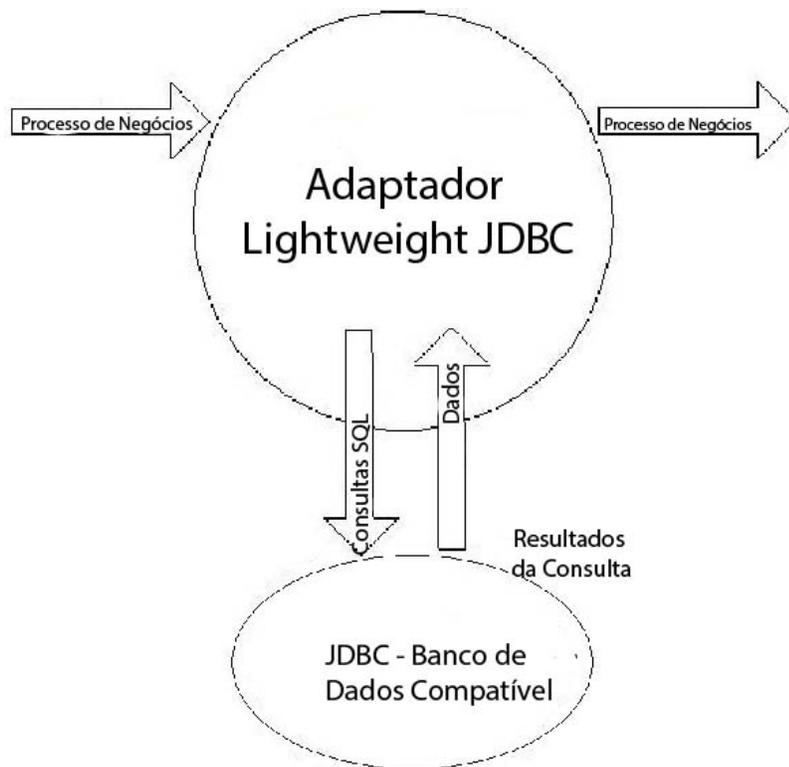
<b>Nome do sistema</b>	<b>Nenhum</b>
Descrição	<p>Permite recuperar dados de um banco de dados compatível com JDBC ou atualizar um banco de dados compatível com JDBC como parte de um processo de negócios no aplicativo, usando um dos métodos a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especifique consultas XPath para recuperar informações de dados do processo e configurar os parâmetros do adaptador Lightweight JDBC (LWJDBC) em um processo de negócios.</li> </ul> <p>Use consultas XPath para configurar parâmetros do adaptador Lightweight JDBC em um processo de negócios, permitindo reutilização da mesma instância de uma configuração do adaptador Lightweight JDBC diversas vezes ao longo de um processo de negócios. Para usar consultas XPath, é necessário primeiro carregar em dados do processo os dados que deseja usar para configurar os parâmetros do adaptador Lightweight JDBC. É possível usar o serviço de Codificador XML ou a função DocToDOM em seu processo de negócios para carregar nos dados do processo um documento primário que contém os dados que você deseja usar para consultas XPath.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especifique constantes na configuração do adaptador Lightweight JDBC.</li> </ul> <p>Diferentemente do adaptador JDBC, o adaptador Lightweight JDBC não usa um mapa no qual as instruções SQL são fixas. O adaptador Lightweight JDBC permite especificar parâmetros na instrução SQL que são fornecidos no tempo de execução. Para obter informações sobre o adaptador JDBC, consulte <i>Adaptador Java Database Connectivity (JDBC)</i>. O adaptador Lightweight JDBC executa uma consulta e você recebe um documento XML que contém os resultados. Esse documento se torna o documento primário no processo de negócios. Você pode, então, executar um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carregar o documento XML nos dados do processo.</li> <li>• Transportar o documento XML para outro serviço no processo de negócios.</li> </ul>
Uso de negócios	<p>Use o adaptador Lightweight JDBC se quiser recuperar ou manipular dados e precisar da flexibilidade de especificar várias consultas SQL. Use o adaptador JDBC se tiver saída complexa e quiser manipular os dados de um banco de dados e controlar a estrutura da saída.</p>
Pré-configurado?	Não

<b>Nome do sistema</b>	<b>Nenhum</b>
Requer arquivos de terceiros?	Você deve configurar uma conexão para um banco de dados externo para o adaptador Lightweight JDBC.
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas de aplicativos suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Sim
Chamada	Executado por um planejamento ou processo de negócios

## Como o Adaptador Lightweight JDBC Funciona

O adaptador Lightweight JDBC pode iniciar um processo de negócios ou pode ser usado em um processo de negócios. Esse serviço pode ser planejado para execução em intervalos semanais ou de tempo.

A figura a seguir mostra como o adaptador Lightweight JDBC se comunica com um banco de dados compatível com JDBC:



## Cenário de Negócios

Sua empresa recebe informações de um banco de dados externo sobre um cliente que precisa ser incluído (se o cliente não existir) ou atualizado no banco de dados do cliente interno. As informações do cliente chegam no formato XML.

## Exemplo de Solução de Negócios

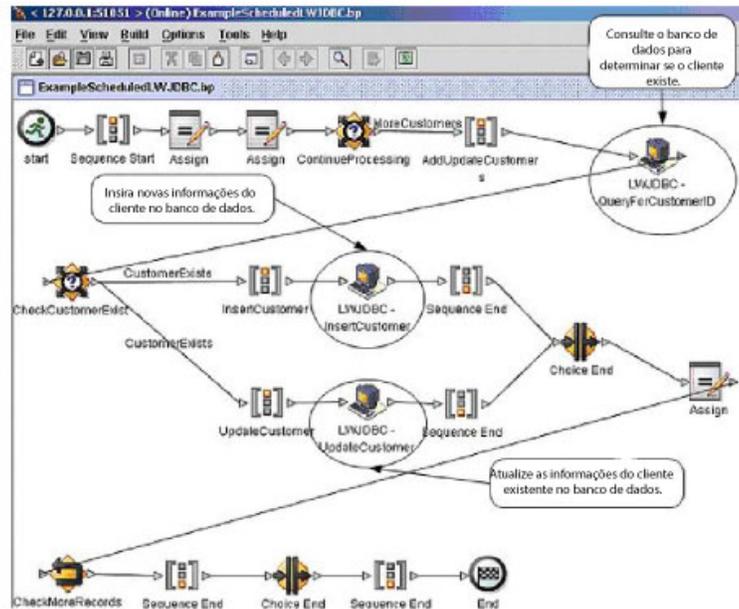
A abordagem a seguir é usada para solucionar o cenário de negócios:

1. Configure uma instância do adaptador Lightweight JDBC a ser incluída em um processo de negócios. Essa instância do adaptador Lightweight JDBC é usada diversas vezes ao longo do processo de negócios de exemplo para executar as tarefas a seguir:
  - Consultar no banco de dados o ID do cliente passado no processo de negócios para determinar se o cliente existe atualmente no banco de dados do cliente interno.
  - Incluir as informações do cliente no banco de dados do cliente se o cliente não existir.
  - Atualizar as informações do cliente no banco de dados do cliente se o cliente existir.
2. Criar um processo de negócios que determine se as informações do cliente devem ser incluídas ou atualizadas no banco de dados do cliente interno. A instância do adaptador Lightweight JDBC configurada acima é usada nesse processo de negócios para executar a consulta, inclusão e/ou atualização.
3. Configurar uma segunda instância do adaptador Lightweight JDBC para recuperar registros de clientes do banco de dados externo e para iniciar o processo de negócios criado na etapa anterior. Essa instância do adaptador Lightweight JDBC também é planejada para executar às 22h diariamente para recuperar registros de clientes do banco de dados externo e retornar os resultados ao processo de negócios.

## Exemplo de GPM

O exemplo a seguir mostra uma solução para o cenário de negócios usando o GPM.

Um adaptador Lightweight JDBC foi configurado e planejado para recuperar registros de um banco de dados externo. O resultado da consulta é o documento primário desse processo de negócios.



As instruções de Designação são usadas para recuperar as informações do cliente do documento primário e para colocar as informações nos dados do processo. Os parâmetros especificados para o adaptador Lightweight JDBC, que incluem informações do cliente recuperadas dos dados do processo e de instruções SQL, são inseridos nos adaptadores. Um documento primário que contém os resultados das instruções SQL emitidas com relação ao banco de dados tem saída emitida das instâncias do adaptador Lightweight JDBC e é passado para a próxima etapa do processo de negócios.

Para obter informações sobre os parâmetros de Lightweight JDBC, consulte *Implementando o Adaptador Lightweight JDBC*.



```

<assign to="parentype1">Integer</assign>
<assign to="parentype2">String</assign>
<assign to="parentype3">String</assign>
<assign to="parentype4">String</assign>
<assign to="query_type">ACTION</assign>
<assign to="result_name">RootResultXMLElement</assign>
<assign to="row_name">ResultsFromInsert</assign>
<assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER2 VALUES(?, ?, ?, ?)</assign>
<assign to="," from="**"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="," from=","/>
</input>
</operation>
</sequence>
<sequence name="UpdateCustomer">
<operation name="LWJDBC - UpdateCustomer">
<participat name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
<output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
<assign to="param1" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_name/text()"/>
<assign to="param2" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_address/text()"/>
<assign to="param3" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_phone/text()"/>
<assign to="param4" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_id/text()"/>
<assign to="parentype1">String</assign>
<assign to="parentype2">String</assign>
<assign to="parentype3">String</assign>
<assign to="parentype4">Integer</assign>
<assign to="query_type">ACTION</assign>
<assign to="result_name">RootResultXMLElement</assign>
<assign to="row_name">ResultsFromUpdate</assign>
<assign to="sql">UPDATE CUSTOMER2 SET CUSTOMER_NAME = ?, CUSTOMER_ADDRESS=?,
CUSTOMER_PHONE=? where CUSTOMER_ID=?</assign>
<assign to="," from="**"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="," from=","/>
</input>
</operations>
</sequence>
</choice>
<assign to="NumberOfRecords" from="NumberOfRecords - 1"/>
<repeat name="CheckMoreRecords" times="ContinueProcessing"/>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</process>

```

A instância LWJDBC usada para atualizar as informações de um cliente existente no banco de dados.

Para obter informações sobre os parâmetros de Lightweight JDBC, consulte *Implementando o Adaptador Lightweight JDBC*. Para obter exemplos adicionais do adaptador Lightweight JDBC, incluindo exemplos para usar procedimentos armazenados e funções do Oracle, consulte *Uso do Processo de Negócios Lightweight JDBC*.

## Implementando o Adaptador Lightweight JDBC

É possível implementar o adaptador Lightweight JDBC:

- Configurando uma instância do adaptador Lightweight JDBC para incluir nos processos de negócios. Isso permite reutilizar a mesma instância do adaptador Lightweight JDBC para executar diferentes consultas SQL com relação a um banco de dados.

- Configurando uma instância Lightweight JDBC que execute uma consulta SQL e, em seguida, inicie um processo de negócios.

As informações desta seção se aplicam a ambos os tipos de implementações.

Para implementar o adaptador Lightweight JDBC, execute as tarefas a seguir:

1. Colete as informações a seguir:
  - O nome do processo de negócios (se o adaptador for iniciar um processo de negócios)
  - Nome do conjunto de bancos de dados usado para conectar a um banco de dados externo
  - Valores de parâmetros para o arquivo `customer_overrides.properties` (consulte *Incluindo Novos Conjuntos de Bancos de Dados*).
2. Configure uma conexão com um banco de dados externo, se ainda não tiver feito isso. Para obter informações, consulte *Configurando uma Conexão com um Banco de Dados Externo*.
3. Crie uma configuração do adaptador Lightweight JDBC. Para obter informações, consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*.
4. Configure o adaptador Lightweight JDBC. Para obter informações, consulte *Configurando o Adaptador Lightweight JDBC*.
5. Use o adaptador Lightweight JDBC em um processo de negócios.

**Nota:** Se a configuração do adaptador Lightweight JDBC iniciar um processo de negócios, crie o processo de negócios antes de configurar o adaptador.

## Configurando uma Conexão para um Banco de Dados Externo

Você deve configurar uma conexão para um banco de dados externo para o adaptador Lightweight JDBC. É possível usar qualquer um dos bancos de dados suportados pelo aplicativo para uso interno ou outros bancos de dados compatíveis com JDBC, como o Sybase. Para obter informações sobre bancos de dados suportados pelo aplicativo, consulte *Requisitos do Sistema*.

## Incluindo Novos Conjuntos de Bancos de Dados

Para definir um novo conjunto de bancos de dados para uso do adaptador JDBC Leve, você deve incluir configurações do conjunto para o arquivo `customer_overrides.properties`, que está localizado no diretório `/install_dir/properties` do aplicativo.

Em `customer_overrides.properties`, especifique o nome do servidor de banco de dados, o número da porta, o nome do banco de dados/catálogo, o ID do usuário e a senha. Para criptografar sua senha do banco de dados, use o utilitário `encrypt_string.sh` ou `encrypt_string.cmd` no diretório `bin`. Em seguida, coloque a senha criptografada, com um indicador de criptografia como prefixo, em seu arquivo de propriedades.

Após inserir as informações no arquivo `customer_overrides.properties`, reinicie o aplicativo.

### CUIDADO:

É extremamente importante assegurar que os registros sejam incluídos no arquivo `customer_overrides.properties`, não no arquivo `jdbc_customer.properties`, que é usado durante operações. Sempre faça mudanças no arquivo `customer_overrides.properties` e suas mudanças serão mantidas durante as atualizações de correções.

Se o banco de dados que você deseja se conectar residir em um tipo de servidor de banco de dados que não é o mesmo que o tipo do servidor de banco de dados do aplicativo, também será necessário instalar um driver JDBC que utiliza o utilitário `install3rdparty.sh` ou `install3rdparty.cmd`.

Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados usando uma consulta de execução rápida antes de tentar usá-la. Essa função assegura que conexões inativas sejam reativadas. A coluna referida na consulta deve ser do tipo `varchar` e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento.

**Nota:** Para remover um conjunto de bancos de dados, verifique se todas as propriedades do conjunto serão removidas para o conjunto que deseja excluir, incluindo, `jdbc.properties_*_ext`, `jdbc_customer.properties`, `customer_overrides.properties` arquivos e `system_overrides.properties`.

## Conectando a um Banco de Dados Externo

Para conectar a um banco de dados externo:

1. Inclua os registros necessários no arquivo `customer_overrides.properties` localizado no diretório `/install_dir/properties`.

**Nota:** Se dados inválidos (como ABC ou 13,45) forem inseridos em uma configuração de conjunto, a configuração usa seu valor padrão.

Consulte os exemplos que seguem esse procedimento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* e *Sybase*.

A tabela a seguir contém os parâmetros necessários para incluir um novo conjunto de bancos de dados no arquivo `customer_overrides.properties`:

Parâmetro	Descrição
<code>databasePool.driver</code>	Arquivo de classe do driver JDBC para o aplicativo de banco de dados
<code>databasePool.url</code>	Local do banco de dados (URL completa conforme definida pelos padrões Java JDBC). <b>Nota:</b> Para sistemas Oracle, o último segmento na URL é o SID do Oracle (não a Referência do Sistema ou a entrada Tnsnames). <b>Nota:</b> É possível localizar os padrões Java JDBC em <a href="http://www.java.sun.com">http://www.java.sun.com</a> .
<code>databasePool.user</code>	Nome de usuário para efetuar login no banco de dados
<code>databasePool.password</code>	Senha para efetuar login no banco de dados
<code>databasePool.maxconn</code>	Número máximo de conexões com o banco de dados para o conjunto de conexões.

Parâmetro	Descrição
<i>databasePool.storedProcClassName</i>	<p>Especifica a classe que manipula chamadas de procedimentos armazenados para o adaptador Lightweight JDBC. As classes a seguir são usadas para os tipos de bancos de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MSSQL, Sybase e DB2 –  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery</li> <li>• Oracle 8i/9i –  com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O adaptador Lightweight JDBC não suporta procedimentos armazenados para MySQL.</p>
<i>databasePool.varDataClassName</i>	<p>Cada banco de dados que o aplicativo suporta manipula objetos binários de forma diferente. Esse parâmetro especifica a classe usada para manipular dados binários para o banco de dados. Insira a classe correta para seu banco de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData</li> <li>• com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData</li> </ul>
<i>databasePool.catalog</i>	Nome do banco de dados (geralmente o mesmo que o último segmento da URL)
<i>databasePool.type</i>	<p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• local</li> <li>• remoto (padrão)</li> </ul>
<i>databasePool.testOnReserve</i>	<p>Se a conexão deve ser testada. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadeiro</li> <li>• false</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Essa função faz com que o aplicativo teste a conexão com o banco de dados antes de tentar usá-la e reativa conexões inativas.</p>

Parâmetro	Descrição
<i>databasePool.testOnReserveQuery</i>	<p>Consulta SQL a ser usada ao estar a conexão. Selecione uma tabela e coluna em seu banco de dados para usar no teste da função de reserva. A coluna referida na consulta deve ser do tipo varchar e deve ter pelo menos cinco caracteres de comprimento. Essa consulta precisa ser executável pela conta <i>databasePool.username</i> e deve ser uma consulta SQL válida.</p> <p>Por exemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code></p> <p>Em que ? deve aceitar um valor de sequência. A consulta não precisa retornar um valor para operar. Se a consulta falhar, o Conjunto de Banco de Dados não é ativado.</p>
<i>databasePool.testOnReserveInterval</i>	<p>O número mínimo de milissegundos entre executar <code>testOnReserve</code> na mesma conexão. O valor padrão é 60000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Nenhum intervalo e intervalo atual são usados.</li> <li>• &lt;= 0 – Nenhum intervalo.</li> <li>• &gt; 0 - O número mínimo de milissegundos entre executar <code>testOnReserve</code> na mesma conexão.</li> </ul>
<i>databasePool.max8177RetryCount</i>	<p>Usado somente para um banco de dados Oracle, indica ao software quantas vezes tentar novamente se receber um erro ORA-8177 em determinadas situações.</p>
<i>databasePool.dbvendor</i>	<p>Insira o nome do banco de dados: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2iseries ou outro nome de fornecedor.</p>
<i>databasePool.maxsize</i>	<p>Tamanho máximo do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <code>poolManager.properties</code>. Esse valor não deve exceder o valor especificado para o parâmetro <code>databasePool.maxconn</code> no arquivo <code>jdbc.properties</code>.</p>
<i>databasePool.initsize</i>	<p>Tamanho inicial do conjunto de bancos de dados. Essa propriedade estava contida anteriormente no arquivo <code>poolManager.properties</code>.</p>
<i>databasePool.factory</i>	<p>Sempre insira o seguinte:</p> <p><code>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</code></p> <p>.</p>

Parâmetro	Descrição
<i>databasePool.behaviour</i>	<p>Comportamento que um conjunto de conexões exibe ao ficar sem conexões. Essa propriedade substitui a propriedade <i>databasePool.onEmpty</i> no antigo arquivo <i>poolManager.properties</i>. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – O conjunto simplesmente retorna indicando ao software para interromper sua ação atual e tentar novamente mais tarde. Esse valor corresponde ao retorno do valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 1 – O conjunto espera o número de milissegundos especificado em <i>databasePool.waittime</i> até uma conexão ser retornada antes de indicar ao software para interromper e tentar novamente. Esse valor corresponde ao valor de espera na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> <li>• 2 – O conjunto cria uma conexão em buffer (uma conexão acima do tamanho especificado em <i>databasePool.maxsize</i>). Ao usar uma configuração igual a 2, o número máximo de conexões para o conjunto é o valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> mais o valor especificado para conexões <i>databasePool.buffersize</i>. Isso permite que conexões sejam criadas sob demanda pesada. Esse valor corresponde ao novo valor na propriedade <i>databasePool.onEmpty</i>.</li> </ul>
<i>databasePool.lifespan</i>	<p>O número de milissegundos que uma conexão irá permanecer em um determinado conjunto antes de precisar ser removida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - (Padrão) Nenhum tempo limite</li> <li>• &lt;= 0 - Nenhum tempo limite</li> <li>• &gt; 0 - Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto</li> </ul>
<i>databasePool.idletimeout</i>	<p>O número de milissegundos que uma conexão pode ficar inativa em um determinado conjunto antes de precisar ser removida. O valor padrão é 86400000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – Nenhum tempo limite</li> <li>• &lt;= 0 - Nenhum tempo limite</li> <li>• &gt; 0 - Número de milissegundos que uma conexão permanece no conjunto</li> </ul>
<i>databasePool.housekeepinginterval</i>	<p>O número mínimo de milissegundos entre executar a tarefa de manutenção para limpar conexões inativas. Valores válidos são qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 3600000 milissegundos (1 hora). Qualquer número menor que 3600000 fará com que o padrão de 3600000 milissegundos seja usado.</p>
<i>databasePool.buffersize</i>	<p>Número de conexões extras que o conjunto de conexões pode criar acima do valor especificado para <i>databasePool.maxsize</i> para melhorar a manipulação de cargas não previstas no sistema. Essa propriedade é usada somente se <i>databasePool.behavior</i> for configurado para 2.</p>

Parâmetro	Descrição
<code>databasePool.waittime</code>	Quantia de tempo (em milissegundos) a esperar para que uma conexão fique disponível antes de indicar ao software para interromper a ação atual e tentar novamente mais tarde. Essa propriedade é usada somente se <code>databasePool.behavior</code> for configurado para 1.
<code>databasePool.transaction</code>	Determina se o dbpool pode participar de transações distribuídas. Valores válidos: true – se true, o valor de <code>databasePool.type</code> deve ser remoto ou não deve ser declarado. false (padrão).  Os conjuntos a seguir não podem participar de transações distribuídas no momento: Conjunto Local, Conjunto noTrans e Conjunto Yantra.

- Se estiver criptografando sua senha do banco de dados, use o utilitário `encrypt_string.sh` ou `encrypt_string.cmd` no diretório `bin`. Em seguida, coloque a senha criptografada, com um indicador de criptografia como prefixo, no arquivo `customer_overrides.properties`.
- Se o fornecedor do banco de dados de conexão não for o mesmo fornecedor que o fornecedor de banco de dados usado para o banco de dados do aplicativo, instale o driver JDBC apropriado para acessar o servidor de banco de dados. Use o utilitário `install3rdParty.sh` (UNIX) ou `install3rdparty.cmd` (Windows) localizado no diretório `/install_dir/bin` do diretório de instalação do aplicativo para incluir os arquivos jar do driver JDBC. Digite `install3rdParty` na linha de comandos para obter uma descrição dos parâmetros que podem ser especificados.

Os exemplos a seguir são para um ambiente UNIX. O nome do fornecedor e a versão são os dois primeiros parâmetros, juntamente com o local do arquivo `.zip` que contém os arquivos do driver JDBC.

- Para Oracle 9i, instale o driver usando o comando a seguir:  

```
./install3rdParty.sh oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directory/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```
- Para DB2, instale o driver usando o comando a seguir:  

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directory/db2java.zip
```
- Para instalar o driver jConnect para Sybase, consulte *Instalando um Driver Sybase*.

- Pare e reinicie o aplicativo para usar os arquivos alterados.

## Instalando um Driver Sybase

Instale o driver jConnect para Sybase usando o procedimento a seguir:

- Faça download de `jConnect-5_5.zip` a partir do website do Sybase.
- Execute o seguinte comando:  

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directory/5_5/jConnect-5_5.zip
```

  - Se esse comando for bem-sucedido, esse procedimento está concluído.
  - Se o aplicativo relatar no log do sistema que o driver não pôde ser registrado porque a classe do driver não pode ser localizada, continue com o procedimento. Use as etapas a seguir para remover referências existentes a jConnect.
- Pare o aplicativo.

4. Altere seu diretório para *install\_dir/jar*.
5. Exclua quaisquer pastas existentes que façam referência a jConnect.
6. Altere seu diretório para *install\_dir/properties*.
7. Abra os arquivos *dynamicclasspath.cfg* e *dynamicclasspath.cfg.in*. Exclua quaisquer linhas que façam referência a jConnect e salve os arquivos.
8. Crie o diretório temporário a seguir:  
*install\_dir/bin/jconnect*
9. Extraia somente os arquivos jar de jConnect-5\_5.zip para esse diretório.
10. Execute o seguinte comando:  
`install3rdparty jconnect 5_5 -d install_dir/bin/jconnect/*.jar`
11. Verifique *install\_dir/jar/jconnect/5\_5/your\_platform* para assegurar que seis arquivos jar foram copiados com sucesso.
12. Abra o arquivo *dynamicclasspath.cfg* em *install\_dir/properties* e verifique se as entradas a seguir estão lá:  

```
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jconn2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jisql.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/jTDS2d.jar
VENDOR_JAR=/install_dir/jar/jconnect/5_5/your_platform/ribo.jar
```
13. Abra o arquivo *customer.jdbc.properties.in* em *install\_dir/properties* e verifique se as entradas a seguir estão lá:  

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=your user name
jconnectPool.password=your password
jconnectPool.catalog=your database
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jconnectPool.dbvendor=Sybase
jconnectPool.bufferSize=500
jconnectPool.maxSize=28
jconnectPool.initsize=1
jconnectPool.behaviour=2
jconnectPool.waittime=1000
jconnectPool.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jconnectPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
jconnectPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```
14. Salve o arquivo *customer.jdbc.properties.in* e execute o comando a seguir:  
`install_dir/bin/setupfiles.sh`

Esse procedimento deve resultar em uma conexão bem-sucedida com seu banco de dados Sybase. No entanto, se o banco de dados tiver sido configurado com o conjunto de caracteres ROMAN8, provavelmente, você verá a mensagem a seguir no log do sistema do aplicativo devido a uma limitação no driver Sybase:

```
java.sql.SQLException: JZ0IB: The server's default
charset of roman8 does not map to an encoding that is available
in the client Java environment. Because jConnect will not be able
to do client-side conversion, the connection is unusable and is
being closed. Try using a later Java version or try including your
Java installation's i18n.jar or charsets.jar file in the classpath
```

Uma resolução para esse problema é configurar o Servidor Adaptável primário com um conjunto de caracteres padrão que é mapeado para um dos conjuntos de caracteres suportados por jConnect para JDBC (por exemplo, UTF-8). Para obter detalhes adicionais, consulte a documentação do Sybase.

Outra resolução desse problema é usar o driver jTDS de software livre de Sourceforge (sourceforge.net). Para instala esse driver, siga estas instruções:

1. Pare o aplicativo.
2. Remova referências a jConnect conforme descrito anteriormente.
3. Copie o arquivo jtDS-1.2.jar para um diretório acessível na máquina do aplicativo.
4. Execute o seguinte comando:  

```
install_dir/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar absolutePath/jtDS-1.2.jar
```
5. Verifique se o arquivo dynamicclasspath.cfg captou essa mudança. Por exemplo, `/install_dir/jar/jTDS/1_2/your_platform/jtDS-1.2.jar`.
6. Edite o arquivo customer\_overrides.properties. A definição do conjunto deve ser semelhante ao exemplo a seguir:  

```
jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtDS.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtDS:sybase://your
Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=your user name
jTDSPool.password=your password
jTDSPool.catalog=your database
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=your Test On Reserve Query
jTDSPool.dbvender=jtDS
jTDSPool.bufferSize=50
jTDSPool.maxSize=20
jTDSPool.initsize=5
jTDSPool.behaviour=2
jTDSPool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
jTDSPool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericVarData
jTDSPool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```
7. Reinicie o aplicativo.

## Exemplos de Arquivos de Propriedades para Bancos de Dados Específicos

### Oracle 8i/9i

Para o Oracle 8i/9i, insira os parâmetros a seguir no arquivo customer\_overrides.properties, em que *databasePool* é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```
databasePool.driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver
databasePool.url=jdbc:oracle:thin:@servername:0000:servername
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
```

```

databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.max8177RetryCount=n
databasePool.dbvendor=oracle
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n databasePool.storedProcClassName=
    com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## DB2

Para o DB2, insira os parâmetros a seguir no arquivo `customer_overrides.properties`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

**Nota:** O adaptador JDBC não suporta procedimentos armazenados para DB2/iSeries e DB2/zOS.

```

databasePool.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
databasePool.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate binary=true;
    transaction isolation=none;
databasePool.catalog=DB2Database
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.DB2ISeriesVarData
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.maxConn=20
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION where
    SI_VERSION = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.blobPageSize=1024000
databasePool.compressBlob=true
databasePool.dbvendor=db2iSeries
databasePool.bufferSize=500
databasePool.maxSize=20
databasePool.initSize=0
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
databasePool.behaviour=2
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=1000

```

## MS SQL 2000

Para o MS SQL 2000, insira os parâmetros a seguir no arquivo `customer_overrides.properties`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em *itálico*; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em *itálico* são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
databasePool.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=mssql
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Sybase

Para o Sybase, insira os parâmetros a seguir no arquivo `customer_overrides.properties`, em que `databasePool` é o nome do conjunto que está sendo incluído. Valores de amostra estão em itálico; insira o valor correto para seu ambiente em vez de o valor de amostra. Valores que não estão em itálico são os valores reais que devem ser incluídos para o parâmetro:

```

databasePool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
databasePool.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
databasePool.user=username
databasePool.password=password
databasePool.catalog=catalogname
databasePool.type=local
databasePool.testOnReserve=true
databasePool.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
databasePool.testOnReserveInterval=60000
databasePool.dbvendor=Sybase
databasePool.bufferSize=n
databasePool.maxSize=n
databasePool.initSize=n
databasePool.behaviour=n
databasePool.lifespan=0
databasePool.idleTimeout=86400000
databasePool.housekeepingInterval=3600000
databasePool.waitTime=n
databasePool.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
databasePool.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
databasePool.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

## Criptografando sua Senha do Banco de Dados

Para usar criptografia para a senha do banco de dados:

1. Use `encrypt_string.sh` (UNIX) ou `encrypt_string.cmd` (Windows).

2. Quando solicitado, insira sua senha do banco de dados externo.  
O script retorna o valor criptografado para sua senha.
3. Coloque a senha criptografada na entrada do arquivo `customer.properties` (consulte *Conectando a um banco de Dados Externo*), colocando ENCRYPTED como prefixo da senha criptografada.  
Por exemplo, `databasePool.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVY`

## Configurando o Adaptador Lightweight JDBC

Para configurar o adaptador Lightweight JDBC, você deve especificar configurações de campo no aplicativo e no GPM.

### Parâmetros de Configuração do Aplicativo

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Lightweight JDBC:

Campo	Descrição
Nome (Config)	Nome exclusivo e significativo para a configuração de adaptador. Necessário.
Descrição	Descrição significativa para a configuração de adaptador, por propósitos de referência. Necessário.
Selecionar um Grupo	<p>Selecione uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum - Você não deseja incluir essa configuração em um grupo no momento.</li> <li>• Criar Novo Grupo - É possível inserir um nome para um novo grupo neste campo, que será, então, criado juntamente com esta configuração.</li> <li>• Selecionar Grupo - Se já tiver criado um ou mais grupos para esse tipo de serviço, eles serão exibidos na lista. Selecione um grupo da lista.</li> </ul>
Iniciar um novo processo de negócios (StartNewWorkFlow)	<p>Se um novo processo de negócios deve ser iniciado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esse adaptador Lightweight JDBC iniciará um novo processo de negócios.</li> <li>• Esse adaptador Lightweight JDBC não iniciará um novo processo de negócios.</li> </ul>
Executar como Usuário	Insira (ou seleciona na lista) o ID do usuário a ser associado às instâncias de processo de negócios desse serviço.
Usar Exibição do Relógio de 24 Horas	Selecione para especificar horários para esse planejamento usando o relógio de 24 horas. Deixe em branco para usar o relógio de 12 horas e AM e PM.

Campo	Descrição
Schedule	<p>Informações sobre como planejar a configuração do adaptador Lightweight JDBC para executar e iniciar o processo de negócios especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não usar planejamento Se esse campo for selecionado, esse serviço não inicia um processo de negócios e não é executado em um planejamento.</li> <li>• Executar com base no cronômetro Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar diariamente Valores válidos são a hora e os minutos em que o serviço será executado diariamente. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) da semana Valores válidos são o dia da semana, a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> <li>• Executar com base no(s) dia(s) do mês Valores válidos são o dia do mês (incluindo o último dia do mês (LDM)), a hora e os minutos em que o serviço deve ser executado. Também é possível especificar um intervalo de tempo. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> O campo Planejamento é exibido como uma opção somente se você configurar o parâmetro <i>Iniciar um novo processo de negócios</i> para “Esta configuração do adaptador Lightweight JDBC inicia um novo processo de negócios”.</p>
Processo de negócios (InitialWorkflowId)	<p>Processo de negócios que você deseja que o adaptador Lightweight JDBC inicie, se houver algum. Obrigatório se você configurar o parâmetro <i>Iniciar um novo processo de negócios</i> para “Esta configuração do adaptador Lightweight JDBC iniciará um novo processo de negócios”.</p>
Nome do Conjunto	<p>Selecione o conjunto de bancos de dados a ser usado.</p>

Campo	Descrição
Tag da Raiz do Resultado XML (result_name)	<p>O elemento da tag da raiz que você deseja que apareça no documento XML retornado do adaptador Lightweight JDBC após uma consulta. Esse documento contém os resultados da consulta SQL e se torna o documento primário. Por exemplo, se você especificar <code>RootResultXmlElement</code> como o nome para a Tag da Raiz XMLResult, os resultados a seguir são exibidos no documento XML retornado para uma consulta ACTION:</p> <pre data-bbox="967 548 1243 730"> &lt;RootResultXmlElement&gt; &lt;ResultsFromUpdate&gt; &lt;Rows_Affected&gt; 1 &lt;/Rows_Affected&gt; &lt;/ResultsFromUpdate&gt; &lt;/RootResultXmlElement&gt; </pre>
Tag da Linha de Resultado XML (row_name)	<p>O elemento XML da tag da linha que contém todas as tags de colunas retornadas da consulta SQL. Os nomes das tags de colunas não são configuráveis. Os nomes das tags são gerados pelo nome da coluna retornado no conjunto de resultados. Necessário.</p> <p>Por exemplo, se você especificar <code>ResultsFromUpdate</code> como o nome para a Tag da Linha de Resultado XML, os resultados a seguir serão exibidos no documento XML retornado para uma consulta ACTION.</p> <pre data-bbox="967 1136 1243 1318"> &lt;RootResultXmlElement&gt; &lt;ResultsFromUpdate&gt; &lt;Rows_Affected&gt; 1 &lt;/Rows_Affected&gt; &lt;/ResultsFromUpdate&gt; &lt;/RootResultXmlElement&gt; </pre>

Campo	Descrição
Tipo de Consulta (query_type)	<p>Conjunto de resultados ou o número de linhas afetado por uma consulta de ação retornada pela instrução SQL. Necessário. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT – Retorna os resultados de uma consulta. Os resultados são limitados à tag da Raiz do Resultado XML (result_name) e, em seguida, cada linha retornada é limitada à Tag da Linha de Resultado XML (row_name). Cada coluna da instrução Select também forma um elemento XML com o nome de elemento que corresponde ao nome da coluna e os dados do elemento que correspondem aos dados retornados da consulta.  Por exemplo, se você consultar todos os clientes em um banco de dados (SELECT * FROM Customer), os resultados retornados podem ter a seguinte aparência:  <pre>&lt;XMLResultRootTag&gt; &lt;XMLResultRowTag&gt; &lt;CUSTOMER_ID&gt; 1 &lt;/CUSTOMER_ID&gt; &lt;CUSTOMER_NAME&gt; Jane Doe &lt;/CUSTOMER_NAME&gt; &lt;/XMLResultRowTag&gt; &lt;XMLResultRowTag&gt; &lt;CUSTOMER_ID&gt; 2 &lt;/CUSTOMER_ID&gt; &lt;CUSTOMER_NAME&gt; Usuário Joe &lt;/CUSTOMER_NAME&gt; &lt;/XMLResultRowTag&gt; &lt;/XMLResultRootTag&gt;</pre> </li> <li>• INSERT – Executa uma consulta de inserção e retorna o número de linhas afetadas. Consulte o exemplo para o parâmetro da tag da Linha de Resultado XML fornecido com SELECT, acima.</li> <li>• UPDATE – Executa uma consulta de atualização e retorna o número de linhas afetadas. Consulte o exemplo para o parâmetro da tag da Linha de Resultado XML fornecido com SELECT, acima.</li> <li>• ACTION – Executa uma consulta INSERT, UPDATE ou DELETE e retorna o número de linhas afetadas. Consulte o exemplo para o parâmetro da tag da Linha de Resultado XML fornecido com SELECT, acima.</li> <li>• Procedimento armazenado/função – Aplica-se a procedimentos armazenados e funções.</li> </ul>

Campo	Descrição
	<p>Notas para procedimentos armazenados e funções.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao definir uma instância do adaptador Lightweight JDBC usando o GPM, você deve declarar um tipo de Consulta de Procedimento Armazenado/Função. Ao definir uma instância do adaptador Lightweight JDBC usando a BPML, você deve declarar um tipo de Consulta igual a PROCEDURE.</li> <li>• Você deve especificar o procedimento armazenado no parâmetro SQL na definição da instância do adaptador Lightweight JDBC usando a sintaxe de JDBC. Por exemplo:  <pre>{call StoredProcedureName(?,?,?)}</pre> em que ?,?,? são os argumentos passados das especificações de parâmetros (param1-param20) definidas na definição da instância do adaptador Lightweight JDBC.</li> <li>• Você deve especificar a função no parâmetro SQL na definição da instância do adaptador Lightweight JDBC usando a sintaxe de JDBC. Por exemplo:  <pre>{? = call product_count()}</pre> em que ? é o argumento retornado da função. Você deve especificar um tipo de parâmetro que corresponda ao formato do valor retornado da função. Por exemplo:  <pre>&lt;assign to="paramtype1"&gt;Integer&lt;/assign&gt;</pre></li> <li>• Há limitações quando o Oracle for usado para chamar procedimentos armazenados. Para obter informações sobre essas limitações, consulte <i>Chamando Procedimentos Armazenados do Oracle</i>.</li> </ul>
Instrução SQL (sql)	<p>Consulta SQL codificada permanentemente que consulta um banco de dados. Deve estar na sintaxe SQL válida.</p> <p><b>Nota:</b> É possível especificar a consulta SQL usando esse campo ou quando você incluir a instância do adaptador Lightweight JDBC em um processo de negócios.</p>

## Configuração do GPM

A tela a seguir mostra a visualização gráfica dos parâmetros do GPM para o adaptador Lightweight JDBC. Valores para os campos inativos foram especificados usando a configuração do adaptador Lightweight JDBC. Os campos ativos não podem ser configurados no aplicativo ou estão sendo sobrescritos. Nenhum dos campos na guia Mensagem do Serviço requer configuração.

Name	LWJDBC - QueryForCustomerID		
Config.	ExampleLWJDBCBusinessProcess		
Message To Service	Message From Service		
Output Msg	Obtain Message first, then Process Data		
Message Name	LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage		
Name	Value	Use XPath?	
InitialWorkFlowId			<input type="checkbox"/>
param1	number(/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_id/text())		<input checked="" type="checkbox"/>
param10			<input type="checkbox"/>
param11			<input type="checkbox"/>
param12			<input type="checkbox"/>
param13			<input type="checkbox"/>
param14			<input type="checkbox"/>
param15			<input type="checkbox"/>
param16			<input type="checkbox"/>
param17			<input type="checkbox"/>
param18			<input type="checkbox"/>
param19			<input type="checkbox"/>
param2			<input type="checkbox"/>
param20			<input type="checkbox"/>
param3			<input type="checkbox"/>
param4			<input type="checkbox"/>
param5			<input type="checkbox"/>
param6			<input type="checkbox"/>
param7			<input type="checkbox"/>
param8			<input type="checkbox"/>

Name	Value	Use XPath?
param9		<input type="checkbox"/>
paramtype1	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype10		<input type="checkbox"/>
paramtype11		<input type="checkbox"/>
paramtype12		<input type="checkbox"/>
paramtype13		<input type="checkbox"/>
paramtype14		<input type="checkbox"/>
paramtype15		<input type="checkbox"/>
paramtype16		<input type="checkbox"/>
paramtype17		<input type="checkbox"/>
paramtype18		<input type="checkbox"/>
paramtype19		<input type="checkbox"/>
paramtype2		<input type="checkbox"/>
paramtype20		<input type="checkbox"/>
paramtype3		<input type="checkbox"/>
paramtype4		<input type="checkbox"/>
paramtype5		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype7		<input type="checkbox"/>
paramtype8		<input type="checkbox"/>

paramtype9		<input type="checkbox"/>
pool	mysqlTrainingPool	<input type="checkbox"/>
query_type	Select	<input type="checkbox"/>
result_name	RootResultItemElement	<input type="checkbox"/>
row_name	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
sql	SELECT COUNT(*) AS CUSTOMERS FROM CUSTOMER2 WHERE CUSTOMER_ID=?	<input type="checkbox"/>
StartNewWorkFlow	This Lightweight JDBC Adapter will not start a new business process.	<input type="checkbox"/>

O exemplo a seguir mostra os parâmetros de BPML correspondentes para os parâmetros do GPM do adaptador Lightweight JDBC. Este processo de negócios de exemplo toma o documento primário, que contém os resultados da consulta, e grava o mesmo nos dados do processo.

```

<process name="ExampleLWJDBC">
  <operation name="LWJDBC - QueryForCustomerID">
    <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
      <assign to="param1" from="number(/ProcessData/CustomerInformation/
        ResultsFromQuery/Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_id/text())"/>
      <assign to="paramtype1">Integer</assign>
      <assign to="query_type">SELECT</assign>
      <assign to="sql">SELECT COUNT(*) AS CUSTOMERS FROM CUSTOMER2 WHERE
        CUSTOMER_ID=?</assign>
      <assign to="." from="*"/>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="NumberOfCustomers" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/
        ResultsFromSQL/CUSTOMERS"/>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

A tabela a seguir descreve os campos usados para configurar o adaptador Lightweight JDBC no GPM. Esta tabela contém somente os campos que são configurados no GPM. Consulte *Configurando o Adaptador Lightweight JDBC* para obter parâmetros que podem ser especificados no GPM ou na configuração para seu aplicativo.

Campo	Descrição
Configuração	Nome da configuração de serviço.
param1 - param20	Especifica os valores passados à instrução SQL que deve ser executada com relação ao banco de dados. É possível especificar valores constantes ou usar instruções de consulta XPath para recuperar informações dos dados do processo para passar à instrução SQL. Se você usar instruções de consulta XPath, você também deve selecionar a caixa de seleção "Usar XPath?" no Editor de Serviços do GPM para o parâmetro. Consulte a seção <i>Uso do Processo de Negócios Lightweight JDBC</i> para obter um exemplo de como usar Xpath para configurar esses valores. Opcional.
paramtype1 - paramtype20	Tipo de parâmetro que corresponde ao número de parâmetros (por exemplo, param1 e paramtype1). Cada parâmetro especificado deve ter um tipo de parâmetro correspondente. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursor</li> <li>• Sequência</li> <li>• CharacterStream</li> <li>• CharacterStreamFromDocument</li> <li>• Número Inteiro</li> <li>• Longo</li> <li>• Duplo</li> <li>• Flutuante</li> <li>• Data</li> </ul>

## Suporte a Dados de Texto Grandes

Dois valores estão disponíveis para suporte a dados de texto grandes (clob):

- **CharacterStream** é usado para inserir ou atualizar dados no banco de dados que estão em dados do processo.
- **CharacterStreamFromDocument** é usado para inserir ou atualizar dados no banco de dados a partir do documento primário.

Para inserir dados no banco de dados ou atualizar o banco de dados usando os valores de CharacterStream ou CharacterStreamFromDocument, há dois novos tipos de consulta: INSERT e UPDATE.

Há também um parâmetro que pode ser incluído em seu processo de negócios manualmente (esse parâmetro não está disponível por meio do GPM): write\_characterstream\_to\_document. Valores válidos para esse parâmetro são YES e NO. Esse parâmetro permite colocar o conteúdo de dados grandes dentro de um documento durante uma consulta SELECT, porque XML tem limitações de

tamanho em pcddata. O documento primário ainda conterá a árvore de resultados, mas o nome do documento substituirá os dados grandes. O parâmetro `write_characterstream_to_document` é padronizado como YES. O suporte de fluxo LOB possui um limite máximo de 4 GB, mas o limite real de suporte de fluxo LOB depende do banco de dados e do driver JDBC que estão sendo usados.

**Nota:** Ao inserir, atualizar ou selecionar clobs do Oracle, assegure que `varDataClassName` no arquivo `jdbcc.properties.in` esteja apontando para `OracleBlobVarData` para um conjunto externo. O adaptador Lightweight JDBC tentará obter uma conexão um número de vezes configurado. O número de novas tentativas é configurável alterando a propriedade `externalDBPoolRetries` no arquivo `noapp.properties.in`.

O exemplo a seguir ilustra o uso do parâmetro para gravar o conteúdo dos dados retornados do banco de dados diretamente para um documento:

```
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">SELECT ID, XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="write_characterstream_to_document">Yes</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">SELECT</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
```

Esta é uma amostra do que você veria no documento primário:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<result>
  <row>
    <ID>1</ID>
    <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
  </row>
</result>
```

Os tipos de parâmetros são usados pelo adaptador Lightweight JDBC para inserir ou atualizar dados de texto grandes no banco de dados. A instruções de inserção e atualização diferem em como são implementadas, portanto, você deve especificar o tipo de ação INSERT ou UPDATE. Diversos exemplos seguem.

## Exemplo 1

Atualiza a coluna com o conteúdo do documento primário. Neste exemplo, o tipo de parâmetro é `CharacterStreamFromDocument`, portanto, o valor de parâmetro não é obrigatório; em vez disso, o valor é tomado do documento primário.

```
<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
      <assign to="result_name">resul</assign>t<assign to="result_name">result</assign>
      <assign to="sql">UPDATE CUSTOMER SET XML_MESSAGE = ? WHERE
        CUSTOMER_ID=?</assign><assign to="sql">UPDATE CUSTOMER SET XML_MESSAGE=?
        WHERE CUSTOMER_ID=?</assign>
```

```

<assign to="paramtype1">CharacterStreamFromDocumen</assign>t<assign to
="paramtype1">CharacterStreamFromDocument</assign>
<assign to="param2" from="customer_id/text()" /><assign to="param2"
from="customer_id/text()" />
<assign to="paramtype2">Strin</assign>g<assign to="paramtype2">String</assign>
<assign to="pool">mysqlPool_loca</assign>l<assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
<assign to="row_name">ro</assign>w<assign to="row_name">row</assign>
<assign to="query_type">UPDAT</assign>E<assign to="query_type">UPDATE</assign>
<assign to="." from="*" /><assign to="." from="*" />
</output></output>
<input message="inmsg"><input message="inmsg">
<assign to="." from="*" /><assign to="." from="*" />
</input></input>
</operation>

```

## Exemplo 2

Atualiza uma coluna com a sequência retornada de uma consulta Xpath com relação a dados do processo. Neste exemplo, o tipo de parâmetro CharacterStream é usado, portanto, o valor de parâmetro é obrigatório.

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
<participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
<output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
<assign to="result_name">result</assign>
<assign to="sql">UPDATE CUSTOMER SET XML_MESSAGE = ?
WHERE CUSTOMER_ID=?</assign>
<assign to="paramtype1">CharacterStream</assign>
<assign to="param1" from="rootNode/SampleText2/text()" /></assign>
<assign to="param2" from="customer_id/text()" />
<assign to="paramtype2">String</assign>
<assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
<assign to="row_name">row</assign>
<assign to="query_type">UPDATE</assign>
<assign to="." from="*" /></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*" /></assign>
</input>
</operation>

```

## Exemplo 3

Insere uma linha com a sequência retornada de uma consulta Xpath com relação a dados do processo.

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
<participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
<output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
<assign to="result_name">result</assign>
<assign to="sql">INSERT INTO CUSTOMER (CUSTOMER_ID, XML_MESSAGE)
VALUES (?, ?) </assign>
<assign to="param1" from="customer_id/text()" />
<assign to="paramtype1">String</assign>
<assign to="paramtype2">CharacterStream</assign>
<assign to="param2" from="rootNode/SampleText/text()" /></assign>
<assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
<assign to="row_name">row</assign>
<assign to="query_type">INSERT</assign>
<assign to="." from="*" /></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*" /></assign>
</input>
</operation>

```

## Exemplo 4

Grava o conteúdo dos dados retornados de um banco de dados diretamente em um documento (observe que esse não é p documento primário). O documento primário ainda conterá a árvore de resultados XML; no entanto, os dados do documento são substituídos por um nome de documento.

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">SELECT XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?</assign>
    <assign to="pool">mysqlPool_local</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="write_characterstream_to_document">Yes</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">SELECT</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Este é um exemplo do que você deve esperar ver no documento primário:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <result>
    <row>
      <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
    </row>
  </result>

```

Este é um exemplo do Oracle para atualizar uma coluna clob. O primeiro parâmetro é usado para localizar a linha na tabela. O segundo parâmetro será usado para atualizar o valor.

```

<operation name="LightweightJDBCAdapterType">
  <participant name="LightweightJDBCAdapterQuery"/>
  <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
    <assign to="result_name">result</assign>
    <assign to="sql">SELECT XML_MESSAGE FROM CUSTOMER WHERE
      CUSTOMER_ID=?for update</assign>
    <assign to="param1" from="customer_id/text()" />
    <assign to="paramtype1">String</assign>
    <assign to="paramtype2">CharacterStream</assign>
    <assign to="param2" from="rootNode/SampleText2/text()"></assign>
    <assign to="pool">oracleTestPool</assign>
    <assign to="row_name">row</assign>
    <assign to="query_type">UPDATE</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

## Uso do Processo de Negócios Lightweight JDBC

Esta seção contém exemplos adicionais de como usar o adaptador Lightweight JDBC, incluindo configurações de amostra para usar procedimentos armazenados e funções do Oracle.

O documento de amostra a seguir é o documento primário passado ao processo de negócios para os exemplos de tipo de consulta SELECT e ACTION.

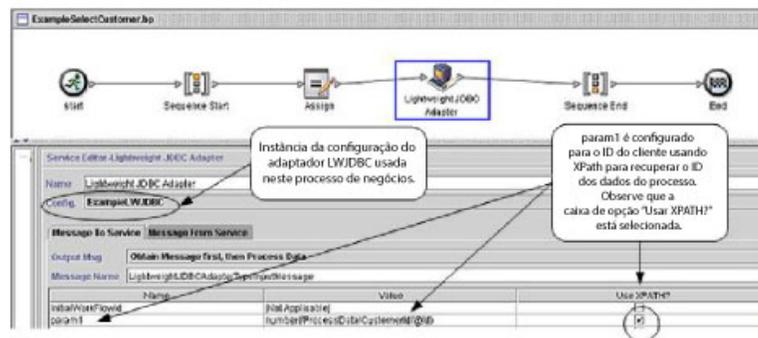
```

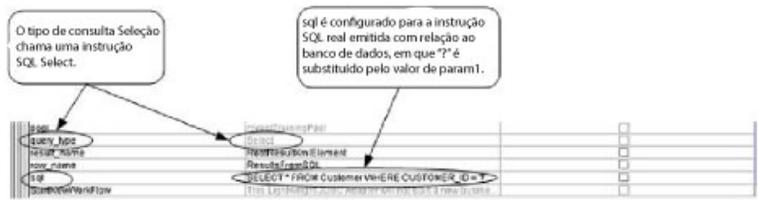
<Customer Id="2">
  <Name/>
  <Address/>
  <Phone/>
</Customer>

```

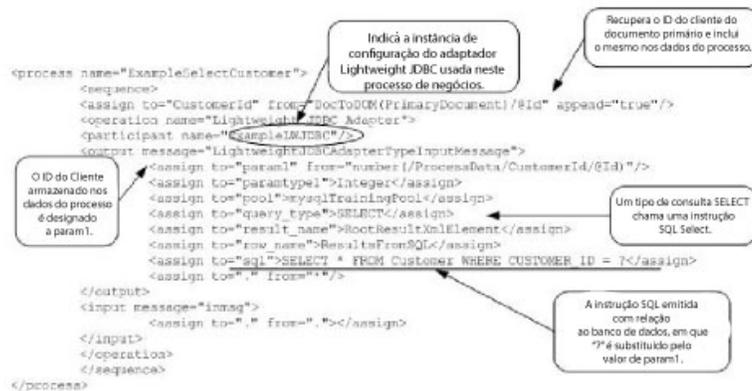
## Exemplo de Tipo de Consulta SELECT

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que usa o adaptador Lightweight JDBC para efetuar SELECT de informações do cliente no ID do cliente passado ao processo de negócios.





O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.



## Mensagem para a Instância do Adaptador Lightweight JDBC

O exemplo a seguir mostra a mensagem enviada ao adaptador Lightweight JDBC ao executar o processo de negócios. A mensagem usa os parâmetros definidos entre as tags <output> da definição do adaptador Lightweight JDBC no exemplo BPML anterior, juntamente com os parâmetros definidos durante a configuração da instância do adaptador.

```

<LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
  <row_name>ResultsFromSQL</row_name>
  <StartNewWorkflow>NO</StartNewWorkflow>
  <result_name>RootResultXmlElement</result_name>
  <pool>mysqlTrainingPool</pool>
  <query_type>SELECT</query_type>
  <XMLVersion>3.0</XMLVersion>

```

```
<param1>2</param1>
<paramtype1>Integer</paramtype1>
<sql>SELECT * FROM Customer WHERE CUSTOMER_ID = ?</sql>
</LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
```

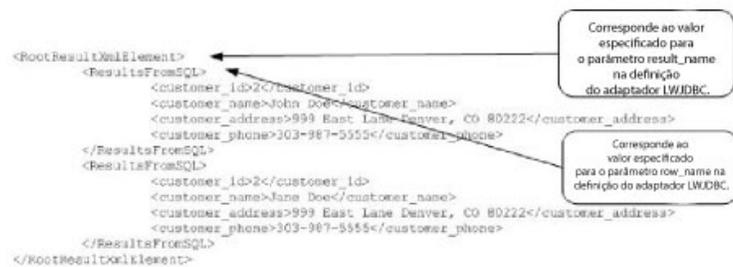
**Nota:** É possível visualizar a mensagem enviada ao adaptador Lightweight JDBC do Monitor de Processo de Negócios selecionando “Dados da Instância” na etapa em que a instância do adaptador é executada e, em seguida, selecionando “Mensagem para o Serviço”.

## Mensagem da Instância do Adaptador Lightweight JDBC

O exemplo a seguir mostra a definição de tabela usada para consultar com relação ao adaptador Lightweight JDBC. No exemplo de BPML anterior, a instrução de designação entre as tags <input> tags da definição do adaptador Lightweight JDBC (<assign to="." from="."></assign>) indica que os resultados são retornados como um documento primário.

```
create table customer(customer_id NUMERIC not null,
    customer_name varchar(255),
    customer_address varchar(100),
    customer_phone varchar(20));
```

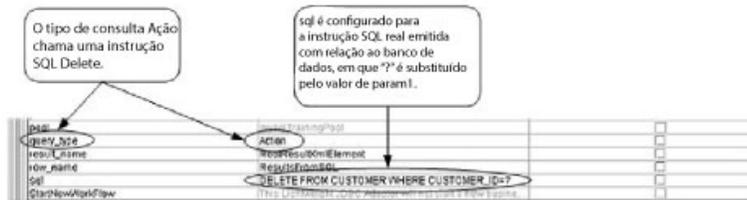
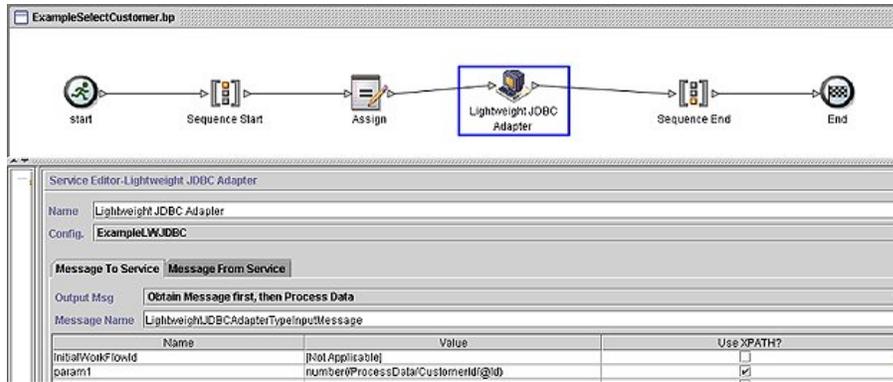
Observe como as colunas da tabela Cliente se tornam elementos XML nos resultados retornados do adaptador Lightweight JDBC, conforme mostrado abaixo na mensagem retornada do adaptador Lightweight JDBC.



**Nota:** É possível visualizar a mensagem retornada do adaptador Lightweight JDBC do Monitor de Processo de Negócios selecionando “Dados da Instância” na etapa em que a instância do adaptador é executada e, em seguida, selecionando “Mensagem do Serviço”.

### Exemplo de Tipo de Consulta ACTION

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que usa o adaptador Lightweight JDBC para excluir informações do cliente de um banco de dados.



O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML.

```
<process name="ExampleDeleteCustomer">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLightJDBC"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="param1" from="number (/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="query_type">ACTION</assign>
        <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">DELETE FROM CUSTOMER WHERE CUSTOMER ID=?</assign>
        <assign to="." from="."/>
      </output>
      <input messages="inmsg">
        <assign to="." from="."/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O tipo de consulta ACTION chama uma instrução SQL Delete neste exemplo.

A instrução SQL real emitida com relação ao banco de dados, em que "?" é substituído pelo valor de param1.

## Mensagem para a Instância do Adaptador Lightweight JDBC

O exemplo a seguir mostra a mensagem enviada ao adaptador Lightweight JDBC ao executar o processo de negócios. A mensagem usa os parâmetros definidos entre as tags <output> da definição do adaptador Lightweight JDBC na BPML anterior, juntamente com os parâmetros definidos para a instância do adaptador Lightweight JDBC durante a configuração.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
  <row_name>ResultsFromSQL</row_name>
  <StartNewWorkflow>NO</StartNewWorkflow>
  <result_name>RootResultXmlElement</result_name>
  <pool>mysqlTrainingPool</pool>
```

```
<query_type>ACTION</query_type>
<XMLVersion>3.0</XMLVersion>
<param1>2</param1>
<paramtype1>Integer</paramtype1>
<sql>DELETE FROM CUSTOMER WHERE CUSTOMER_ID=?</sql>
</LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
```

**Nota:** É possível visualizar a mensagem enviada ao adaptador Lightweight JDBC do Monitor de Processo de Negócios selecionando “Dados da Instância” na etapa em que a instância do adaptador é executada e, em seguida, selecionando “Mensagem para o Serviço”.

### **Mensagem da Instância do Adaptador Lightweight JDBC**

O exemplo a seguir mostra a mensagem retornada do adaptador Lightweight JDBC ao processo de negócios. A instrução de designação entre as tags <input> tags da definição do adaptador Lightweight JDBC (<assign to="." from="."></assign>) indica que os resultados são retornados como um documento primário.



**Nota:** É possível visualizar a mensagem retornada do adaptador Lightweight JDBC do Monitor de Processo de Negócios selecionando “Dados da Instância” na etapa em que a instância do adaptador é executada e, em seguida, selecionando “Mensagem do Serviço”.

### **Chamando Procedimentos Armazenados do Oracle**

Esta seção descreve limitações ao usar o adaptador Lightweight JDBC para chamar procedimentos armazenados do Oracle. Essas limitações se aplicam somente aos bancos de dados Oracle.

- O adaptador Lightweight JDBC processa somente um conjunto de resultados se você criar script de diversas consultas para execução em procedimentos armazenados.
- O primeiro argumento em um procedimento armazenado Oracle deve ser declarado como um parâmetro de saída, ser um número inteiro e o procedimento armazenado deve retornar um valor para esse parâmetro, mesmo se o valor não for necessário no processo de negócios.
- Você deve especificar um valor para o primeiro parâmetro (param1) na instância do adaptador Lightweight JDBC para corresponder ao primeiro argumento do procedimento armazenado, mesmo se o parâmetro não for usado no procedimento armazenado.

## Exemplo de Procedimento Armazenado

O exemplo a seguir mostra um script do banco de dados para criar um procedimento armazenado do Oracle. O procedimento armazenado atualiza o status da conta para um cliente. Observe que o primeiro argumento do procedimento armazenado é declarado como um parâmetro de saída e é configurado para um número, apesar de esse valor não ser usado no processo de negócios.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE P_Update_Account(v_dummy OUT number,
      v_customer_id IN number, v_account_id number, v_status IN varchar2)
AS
BEGIN
  UPDATE
    ACCOUNT
  SET
    STATUS = v_status
  WHERE
    ACCOUNT_ID = v_account_id
  AND
    CUSTOMER_ID=v_customer_id;
  COMMIT;
  v_dummy:= '4';
END;
/
```

O documento de amostra a seguir é o documento primário passado no processo de negócios de exemplo usado para chamar o procedimento armazenado.

```
<PurchaseOrder>
  <Account Id="100">
    <Customer Id="2"/>
    <Status>ACTIVE</Status>
  </Account>
</PurchaseOrder>
```

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que usa o adaptador Lightweight JDBC para iniciar o procedimento armazenado.

Exemplo1.pptnAccountStatus.jsp

Service Editor - Lightweight JDBC Adapter

Name: Lightweight JDBC Adapter

Config: Exemplo1.pptnAccountStatus.jsp

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Contains Message First, then Process Data

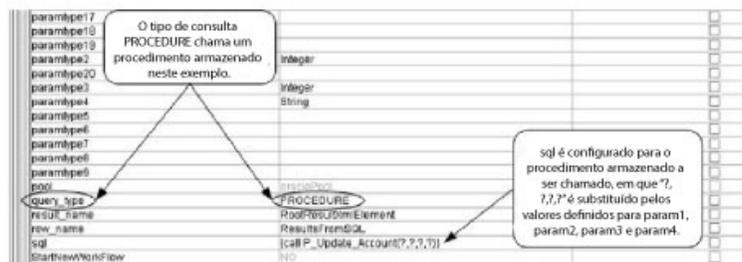
Message Name: LightweightJDBCAdapterTypeAttributesPage

Name	Value	Use PATH?
param0		<input type="checkbox"/>
param1	0	<input type="checkbox"/>
param2		<input type="checkbox"/>
param3		<input type="checkbox"/>
param4		<input type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>

O valor configurado para param1 não é usado no procedimento armazenado.

param2	number(ProcessData.CustomerID)	<input checked="" type="checkbox"/>
param20		<input type="checkbox"/>
param3	number(ProcessData.AccountID)	<input checked="" type="checkbox"/>
param4	ProcessData.AccountStatus	<input checked="" type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>
param7		<input type="checkbox"/>
param8		<input type="checkbox"/>
param9		<input type="checkbox"/>
param10		<input type="checkbox"/>
param11		<input type="checkbox"/>
param12		<input type="checkbox"/>
param13		<input type="checkbox"/>
param14		<input type="checkbox"/>
param15		<input type="checkbox"/>
param16		<input type="checkbox"/>
param17		<input type="checkbox"/>
param18		<input type="checkbox"/>
param19		<input type="checkbox"/>
param20		<input type="checkbox"/>
param21		<input type="checkbox"/>
param22		<input type="checkbox"/>
param23		<input type="checkbox"/>
param24		<input type="checkbox"/>
param25		<input type="checkbox"/>
param26		<input type="checkbox"/>
param27		<input type="checkbox"/>
param28		<input type="checkbox"/>
param29		<input type="checkbox"/>
param30		<input type="checkbox"/>
param31		<input type="checkbox"/>
param32		<input type="checkbox"/>
param33		<input type="checkbox"/>
param34		<input type="checkbox"/>
param35		<input type="checkbox"/>
param36		<input type="checkbox"/>
param37		<input type="checkbox"/>
param38		<input type="checkbox"/>
param39		<input type="checkbox"/>
param40		<input type="checkbox"/>
param41		<input type="checkbox"/>
param42		<input type="checkbox"/>
param43		<input type="checkbox"/>
param44		<input type="checkbox"/>
param45		<input type="checkbox"/>
param46		<input type="checkbox"/>
param47		<input type="checkbox"/>
param48		<input type="checkbox"/>
param49		<input type="checkbox"/>
param50		<input type="checkbox"/>
param51		<input type="checkbox"/>
param52		<input type="checkbox"/>
param53		<input type="checkbox"/>
param54		<input type="checkbox"/>
param55		<input type="checkbox"/>
param56		<input type="checkbox"/>
param57		<input type="checkbox"/>
param58		<input type="checkbox"/>
param59		<input type="checkbox"/>
param60		<input type="checkbox"/>
param61		<input type="checkbox"/>
param62		<input type="checkbox"/>
param63		<input type="checkbox"/>
param64		<input type="checkbox"/>
param65		<input type="checkbox"/>
param66		<input type="checkbox"/>
param67		<input type="checkbox"/>
param68		<input type="checkbox"/>
param69		<input type="checkbox"/>
param70		<input type="checkbox"/>
param71		<input type="checkbox"/>
param72		<input type="checkbox"/>
param73		<input type="checkbox"/>
param74		<input type="checkbox"/>
param75		<input type="checkbox"/>
param76		<input type="checkbox"/>
param77		<input type="checkbox"/>
param78		<input type="checkbox"/>
param79		<input type="checkbox"/>
param80		<input type="checkbox"/>
param81		<input type="checkbox"/>
param82		<input type="checkbox"/>
param83		<input type="checkbox"/>
param84		<input type="checkbox"/>
param85		<input type="checkbox"/>
param86		<input type="checkbox"/>
param87		<input type="checkbox"/>
param88		<input type="checkbox"/>
param89		<input type="checkbox"/>
param90		<input type="checkbox"/>
param91		<input type="checkbox"/>
param92		<input type="checkbox"/>
param93		<input type="checkbox"/>
param94		<input type="checkbox"/>
param95		<input type="checkbox"/>
param96		<input type="checkbox"/>
param97		<input type="checkbox"/>
param98		<input type="checkbox"/>
param99		<input type="checkbox"/>
param100		<input type="checkbox"/>

param2 é configurado para o ID do cliente.  
param3 é configurado para o ID da conta do cliente.  
param4 é configurado para o status da nova conta.  
Esses valores são usados no procedimento armazenado para atualizar o status da conta do cliente.



O exemplo a seguir ilustra o mesmo processo de negócios usando BPML:

```

<process name="ExampleUpdateAccountStatus">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/CustomerId"
    append="true"/>
    <assign to="Account*" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/@Id" append="true"/>
    <assign to="AccountStatus" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/Status/text()"
    append="true"/>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="param1" i</assign>
        <assign to="paratype1">Integer</assign>
        <assign to="param2" from="number(/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paratype2">Integer</assign>
        <assign to="param3" from="number(/ProcessData/Account/@Id)"/>
        <assign to="paratype3">Integer</assign>
        <assign to="param4" from="/ProcessData/AccountStatus/text()"/>
        <assign to="paratype4">String</assign>
        <assign to="pool">oraclePool</assign>
        <assign to="query type">PROCEDURE</assign>
        <assign to="result_name">ROOTRESULTXb1slenent</assign>
        <assign to="row_name">ResultaFromSQL</assign>
        <assign to="sql">(call P_Update Account(?,?,?,?))</assign>
        <assign to="." from="**"/>
      </output>
      <input message="Inmsg">
        <assign to="." from="."/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Especifique PROCEDURE como o tipo de consulta ao usar BPML.

Observe o formato usado para chamar procedimentos armazenados.

## Chamando Funções do Oracle

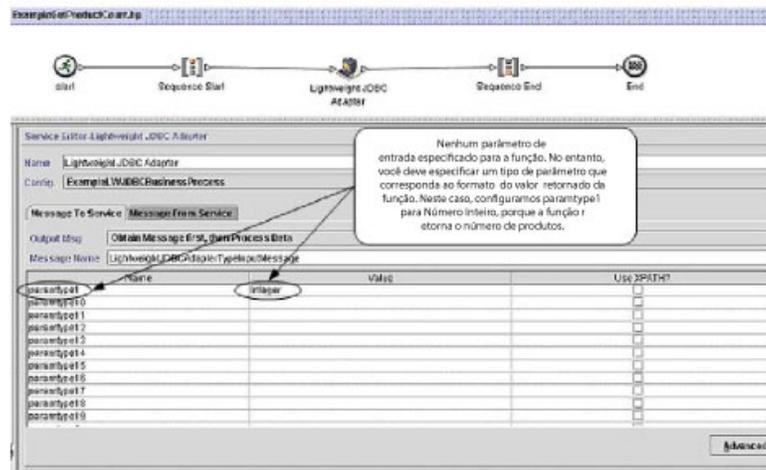
O exemplo a seguir mostra um script do banco de dados para criar uma função simples do Oracle. A função recupera e retorna o número de produtos no banco de dados:

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION product_count
RETURN number
IS
  v_product_count number;
BEGIN
  SELECT count(*) INTO v_product_count
  FROM product;
RETURN v_product_count;
END;
/

```

O exemplo a seguir usando o GPM ilustra um processo de negócios que usa o adaptador Lightweight JDBC para iniciar a função:





```

<process name="ExampleGetProductCount">
  <sequence>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleJDBCBusinessProcess"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="pool">oraclePool</assign>
        <assign to="query type">PROCEDURE</assign>
        <assign to="result name">TestDBLookupResult</assign>
        <assign to="row name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">{? = call product count()}</assign>
        <assign to="." from="**"/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="**"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Especifique PROCEDURE como o tipo de consulta ao usar BPML.

Observe o formato usado para chamar as funções

## Serviço de Bloqueio

O serviço de Bloqueio ativa um processo de negócios para solicitar, renovar ou excluir um bloqueio para um recurso específico.

O serviço de Bloqueio ativa um processo de negócios para solicitar, renovar ou excluir um bloqueio para um recurso específico. A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço de Bloqueio:

Nome do Sistema	LockService
Categoria Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços

Nome do Sistema	LockService
Descrição	Ativa um processo de negócios para solicitar, renovar ou excluir um bloqueio para um recurso específico.
Uso de negócios	Se você tiver um processo de negócios ou recursos dentro de um processo de negócios que nunca devem ter mais de uma instância em execução por vez, é possível usar o serviço de Bloqueio para evitar que outras instâncias do processo de negócios ou apenas uma determinada parte do processo de negócios fossem executadas até o bloqueio ser liberado.
Exemplo de uso	Você tem um processo de negócios que usa uma configuração do adaptador File System chamada "Faturas de Entrada". Para evitar que essa configuração específica do adaptador File System seja chamada por outro processo de negócios enquanto os dados estão sendo processados no processo de negócios atual, você inclui o serviço de Bloqueio antes do adaptador File System no processo de negócios para bloquear o recurso. Uma segunda instância do serviço de Bloqueio é incluída após o adaptador File System no processo de negócios para liberar o bloqueio quando o processamento do adaptador File System for concluído.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas
Serviços relacionados	Nenhum
Requisitos do aplicativo	Nenhum
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Como parte de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhum
Valores do status retornados	Valores de status retornados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Êxito</li> <li>• Erro</li> </ul>
Restrições	Nenhum
Considerações sobre teste	Use o <i>Exemplo de Processo de Negócios</i> como um teste.
Suporta Processamento Transacional?	Sim

## Como o Serviço de Bloqueio Funciona

O serviço de Bloqueio assegura um processo de negócios e evita que outros processos de negócios usem os recursos bloqueados até o bloqueio ser liberado. O serviço de Bloqueio usa a chave do bloqueio e o tempo de duração configurados no GPM para o processo de negócios identifica o bloqueio a ser configurado e

quanto tempo manter os recursos bloqueados. É possível bloquear todas as atividades e serviços usados em um processo de negócios, incluindo o serviço de bloqueio no início de um processo de negócios, após as atividades Iniciar e Iniciar sequência. Ou é possível bloquear apenas algumas das atividades ou serviços em um processo de negócios incluindo o serviço de Bloqueio diretamente antes das atividades ou serviços a serem bloqueados.

para liberar o bloqueio, inclua outra instância do serviço de Bloqueio no processo de negócios diretamente após o grupo de atividades e serviços bloqueados. Se o processo de negócios inteiro tiver sido bloqueado, inclua o segundo serviço de Bloqueio no fim do processo de negócios, diretamente antes das atividades de Finalizar Sequência e Finalizar.

## Implementando o Serviço de Bloqueio

Para implementar o serviço de Bloqueio, execute as tarefas a seguir:

1. Crie uma configuração do serviço de Bloqueio ou use a configuração instalada com o Sterling B2B Integrator, LockService. Consulte *Gerenciando Serviços e Adaptadores*. Para obter informações sobre os campos específicos para esse serviço, consulte *Configurando o Serviço de Bloqueio*.
2. Inclua duas instâncias do serviço de Bloqueio em seu processo de negócios (uma para bloquear recursos, outra para desbloqueá-los).
3. Especifique configurações de campo para cada instância no GPM, conforme necessário. Assegure que a primeira instância seja configurada para usar a ação Bloquear e a segunda para usar a ação Desbloquear. Assegure também que a mesma chave de bloqueio seja especificada para ambas.

## Configurando o Serviço de Bloqueio

Use as definições de campo na tabela a seguir para configurar a configuração de serviço no GPM:

Campo	Descrição
Configuração	Selecione o nome da configuração de serviço na lista.

Campo	Descrição
AÇÃO	<p>Ação executada para o bloqueio solicitado. Os valores válidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar - Procura a existência de um bloqueio identificado no campo LOCK_KEY. Se o bloqueio existir, o parâmetro de fluxo de trabalho de saída LOCK_EXIST está configurado para true. Se o bloqueio não existir, LOCK_EXIST está configurado para false.</li> <li>• Bloquear – Criar (padrão).</li> <li>• Listar Bloqueios - Retorna um documento que contém uma lista de detalhes de XML para os bloqueios ativos atuais.</li> <li>• Executar Touch – Renovar.</li> <li>• Desbloquear – Excluir.</li> </ul> <p>Opcional.  <b>Nota:</b> Como melhor prática, sempre use o serviço de Bloqueio em pares em seus processos de negócios - uma instância para bloquear o processo de negócios e uma para desbloquear o processo de negócios após as operações necessárias terem sido concluídas.</p>
DURATION	<p>Tempo, em milissegundos, que o bloqueio é aplicado. Necessário. O bloqueio irá atingir tempo limite ou expirar após esse tempo.  <b>Nota:</b> Se um processo de negócios parar devido a um erro, a configuração de serviço permanecerá bloqueada até você liberar manualmente o bloqueio ou reiniciar o Sterling B2B Integrator.</p>
LOCK_KEY	<p>A chave para obter o bloqueio. Necessário. Se estiver usando duas instâncias do serviço de Bloqueio no mesmo processo de negócios (uma para bloquear, a outra para desbloquear), essa chave deve ter o mesmo valor para ambas.</p>
USUÁRIO	<p>Nome de usuário associado ao bloqueio (somente informativo). Opcional. Se estiver usando duas instâncias do serviço de Bloqueio no mesmo processo de negócios (uma para bloquear, a outra para desbloquear), essa chave deve ter o mesmo valor para ambas.</p>

## Parâmetros que Devem Ser Incluídos em BPML

Os parâmetros adicionais a seguir podem ser usados com o serviço de Bloqueio editando a BPML:

Parâmetro	Descrição
CLEAR_ON_START_UP	Limpa o bloqueio após reiniciar o Sterling B2B Integrator. Use quando quiser assegurar que o bloqueio sempre esteja limpo quando o Sterling B2B Integrator for reiniciado. Opcional. Valores válidos são true e false.
IN_TRANSACTION	Determina se o serviço de Bloqueio pode participar de transações com diversas etapas. Opcional. O padrão é false. Valores válidos são: True - Força o serviço de Bloqueio a participar de transações com diversas etapas. False - O serviço de Bloqueio não participa de transações com diversas etapas. O banco de dados não será retrocedido. Em casos em que mudanças estão imediatamente visíveis para outros processos de negócios, isso deve ser false.

## Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir ilustra como o serviço de Bloqueio poderia ser usado em um processo de negócios.

Neste processo de negócios, um bloqueio é aplicado pelo serviço de Bloqueio. O bloqueio está configurado para uma duração de 600.000 milissegundos e usa "Lock1" como a chave de bloqueio. Neste processo de negócios, o recurso que está sendo bloqueado é uma instância do serviço de Suspensão. Observe que o intervalo de suspensão (duração) é 45 segundos. O serviço de Suspensão é seguido por uma segunda instância do serviço de Bloqueio que libera o bloqueio, liberando assim essa configuração da configuração do serviço de Suspensão para outros processos.

**Nota:** O processo de negócios também inclui atividades onFault e mensagens caso uma das atividades de bloqueio falhe.

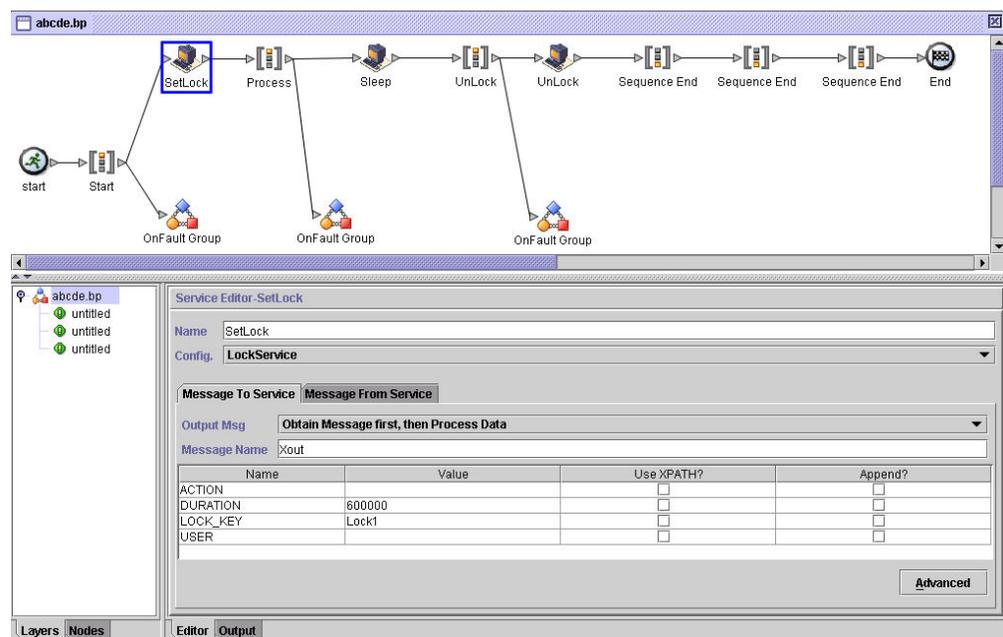
```
<process name="LockExample">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SetLock">
      <participant name="LockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="DURATION">600000</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <sequence name="Process">
      <operation name="Sleep">
        <participant name="TestSleepService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="SLEEP_INTERVAL">45</assign>
          <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="Xin">
          <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </sequence>
</process>
```

```

<sequence name="UnLock">
  <operation name="UnLock">
    <participant name="LockService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="ACTION">unlock</assign>
      <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <onFault>
    <assign to="UnLock_Msg" append="true">Failed to obtain an
      unlock!</assign>
  </onFault>
</sequence>
<onFault>
  <operation>
    <participant name="LockService"/>
    <output message="Xout">
      <assign to="ACTION">unlock</assign>
      <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="Xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</onFault>
</sequence>
<onFault>
  <assign to="Lock_Msg" append="true">Failed to obtain a lock!</assign>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

A tela do GPM a seguir mostra o processo de negócios de exemplo graficamente. Observe que a instância do serviço de Bloqueio chamada SetLock está selecionada e suas propriedades exibidas no Editor de Serviços na metade inferior da tela:



## Serviço de Bloqueio - Perguntas Mais Frequentes

### Como Determino Qual Deveria Ser a Duração de um Bloqueio?

Configure o valor da duração do bloqueio cuidadosamente (geralmente 2-3 vezes o tempo de execução estimado) para que o bloqueio não atinja o tempo limite antes de o processo de negócios atingir a etapa de desbloqueio.

### Se a Etapa de Bloqueio ou de Desbloqueio Falhar (ou Qualquer Etapa no Processo de Negócios Entre os Dois Serviços de Bloqueio), Há Alguma Atividade de “Limpeza” que Precisa Ser Executada?

Processos de negócios parados podem ser finalizados ou podem ser deixados no estado parado até o problema ser resolvido e, em seguida, reiniciados ou continuados (conforme apropriado para o nível de persistência). O caminho a ser tomado depende das necessidades de seus negócios com relação ao processo de negócios em si. Por exemplo, é crítico para a missão? Outros processos dependem de sua conclusão? O recurso bloqueado irá causar a parada de outros processos de negócios que o usam? O erro foi causado por um problema na configuração do recurso bloqueado? Isso precisará ser corrigido antes de usá-lo novamente?

Há duas etapas gerais a serem seguidas primeiro:

1. Verifique a página do gerenciador de bloqueios para ver o que está bloqueado.
2. Verifique **Processo de Negócios > Monitor de BP > Processos Atuais** para obter informações adicionais sobre o erro.

Em seguida, após ter determinado o que causou o erro, é possível decidir quando liberar o bloqueio e quando finalizar, reiniciar ou continuar o processo de negócios.

Para liberar manualmente um recurso bloqueado:

Acesse **Operações > Gerenciador de Bloqueios** e clique em **Ir!** no painel Lista. Os recursos bloqueados são exibidos em uma página de resultados. Localize os recursos de seu processo de negócios que estão bloqueados e limpe a caixa de opção Bloquear para os recursos.

Para finalizar, reiniciar ou continuar um processo de negócios:

Acesse **Processo de Negócios > Monitorar > Processos Atuais** e selecione o ID da instância parada do processo de negócios. Na página exibida, é possível selecionar a ação apropriada para esse processo de negócios: finalizar, reiniciar ou continuar.

### Há alguma melhor prática para usar o serviço de Bloqueio em um processo de negócios?

Use o serviço de Bloqueio duas vezes em um processo de negócios - uma para bloquear recursos e uma para desbloqueá-los. A primeira instância precede os recursos a serem bloqueados e a segunda instância segue os mesmos. Consulte *Exemplo de Processo de Negócios* para obter uma representação gráfica. Não use apenas uma instância do serviço de Bloqueio em um processo de negócios e deixe-o expirar em vez de usar um segundo serviço de Bloqueio para liberar o bloqueio.



---

## Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos EUA. Este material pode estar disponível pela IBM em outros idiomas. No entanto, pode ser necessário possuir uma cópia do produto ou da versão de produto no mesmo idioma para acessá-lo.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil*  
*Av. Pasteur, 138-146*  
*Botafogo*  
*Rio de Janeiro, RJ*  
*CEP 22290-240*

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

*Intellectual Property Licensing*  
*Legal and Intellectual Property Law*  
*IBM Japan Ltd.*  
*19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku*  
*Tokyo 103-8510, Japan*

A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA" SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições da publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais desses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil*  
*Av. Pasteur, 138-146*  
*Botafogo*  
*Rio de Janeiro, RJ*  
*CEP 22290-240*

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta publicação e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato Internacional de Licença do Programa IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Os exemplos de dados de desempenho e de clientes citados são apresentados apenas para propósitos ilustrativos. Resultados de desempenho reais podem variar dependendo das configurações específicas e das condições operacionais.

As informações referentes a produtos não IBM foram obtidas dos fornecedores desses produtos, seus anúncios publicados ou outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Perguntas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser endereçadas aos fornecedores desses produtos.

As declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

Todos os preços IBM mostrados são preços de varejo sugeridos pela IBM, são atuais e estão sujeitos à alteração sem aviso prévio. Os preços do revendedor podem variar.

Estas informações foram projetadas apenas com o propósito de planejamento. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações antes que os produtos descritos estejam disponíveis.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com empresas ou pessoas reais é mera coincidência.

## LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas. Os programas de amostra são fornecidos "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", sem garantia de nenhum tipo. A IBM não poderá ser responsabilizada por nenhum dano derivado do uso de programas de amostra.

ada cópia ou parte destes programas de amostra ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright, conforme indicado na coluna a seguir.

© 2015.

Partes deste código são derivadas dos Programas de Exemplo da IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. 2015.

---

## Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em vários países no mundo todo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas comerciais da IBM está disponível na web em "Informações de marca comercial e copyright" em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.

IT Infrastructure Library é uma marca registrada da Agência Central de Computação e Telecomunicações que agora é parte do Departamento de Comércio do Governo.

Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

ITIL é uma marca registrada e uma marca registrada da comunidade do Departamento de Comércio do Governo e está registrada no Departamento de Marcas e Patentes dos Estados Unidos.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas ou marcas registradas da Oracle e/ou de suas afiliadas.

Cell Broadband Engine é uma marca registrada da Sony Computer Entertainment, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países e são usadas sob licença a partir deste ponto.

Linear Tape-Open, LTO, o logotipo LTO, Ultrium e o logotipo Ultrium são marcas registradas da HP, IBM Corp. e Quantum nos Estados Unidos e em outros países.

Connect Control Center<sup>®</sup>, Connect:Direct<sup>®</sup>, Connect:Enterprise, Gentran<sup>®</sup>, Gentran:Basic<sup>®</sup>, Gentran:Control<sup>®</sup>, Gentran:Director<sup>®</sup>, Gentran:Plus<sup>®</sup>, Gentran:Realtime<sup>®</sup>, Gentran:Server<sup>®</sup>, Gentran:Viewpoint<sup>®</sup>, Sterling Commerce<sup>™</sup>, Sterling Information Broker<sup>®</sup> e Sterling Integrator<sup>®</sup> são marcas ou marcas registradas da Sterling Commerce, Inc., uma Empresa IBM.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviços de terceiros.

---

## Termos e condições para documentação do produto

Permissões para o uso dessas publicações são concedidas de acordo com os seguintes termos e condições.

### Aplicabilidade

Estes termos e condições estão em adição a quaisquer termos de uso para o website IBM.

### Uso pessoal

O Cliente pode reproduzir essas publicações para seu uso pessoal, não comercial, desde que todos os avisos do proprietário sejam preservados. Você não pode distribuir, exibir ou fazer trabalho derivado dessas publicações, ou qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

### uso comercial

É possível reproduzir, distribuir e exibir essas publicações unicamente dentro de sua empresa, contanto que todos os avisos do proprietário sejam preservados. O Cliente não deve fazer trabalhos derivativos destas publicações ou reproduzir, distribuir ou exibir estas publicações, ou parte delas, fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

### Direitos

Exceto o expressamente concedido nesta permissão, nenhuma outra permissão, licença ou nenhum outro direito é concedido, de forma expressa ou implícita, às publicações ou a quaisquer informações, dados, softwares ou outras propriedades intelectuais aqui contidas.

A IBM se reserva o direito de retirar as permissões aqui concedidas sempre que, a seu critério, o uso das publicações for prejudicial ao seu interesse ou, conforme determinado pela IBM, as instruções acima não estão sendo seguidas adequadamente.

Você não deve fazer download destas informações, exportá-las ou reexportá-las, exceto em conformidade total com todas as leis e regulamentos aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentos de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO OFERECE GARANTIA SOBRE O CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM" E SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, NÃO INFRAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.







Número do Programa:

Impresso no Brasil