

Sterling B2B Integrator



EBICS Banking Server Services

Versão 5.2.5

Sterling B2B Integrator



EBICS Banking Server Services

Versão 5.2.5

Nota

Antes de usar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações nos “Avisos” na página 35.

Copyright

Esta edição se aplica à Versão 5 Liberação 2 Modificação 5 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 do servidor EBICS (V5.2.5 ou posterior)	1	EBICS Signing Service	18
EBICS Order Authorization Service	1	EBICS Subscription Manager Service	20
EBICS ES Packaging Service	3	EBICS Server Service	23
EBICS Order Processing Service	6	EBICS Export Certificate Service	29
EBICS Order Streaming Service	10	EBICS Import Certificate Service	30
Serviço do EBICS Compression	12	EBICS Reporting Service	31
EBICS Encryption Service	14	Avisos	35
EBICS Encoding Service	16		

Serviços do servidor EBICS (V5.2.5 ou posterior)

Diversos serviços e adaptadores estão disponíveis para EBICS no Sterling B2B Integrator V5.2.5 ou posterior.

EBICS Order Authorization Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do EBICS Order Authorization Service:

Nome do sistema	EBICS Order Authorization Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço manipula solicitações de pedido recebidas para um tipo de pedido de upload técnico do banco. Se um pedido tiver obtido o número de assinaturas necessárias, este serviço encaminhará o pedido para a caixa de correio de upload do assinante. Caso contrário, este serviço reterá os dados do pedido no banco de dados até que seja obtido o número de todas as assinaturas necessárias.
Uso de negócios	Este é um serviço do sistema e é usado internamente pelo EBICS. Esse serviço fornece o suporte de manipulador de protocolos do EBICS no Sterling B2B Integrator.
Exemplos de uso	Use esse serviço juntamente com o serviço do EBICS Server para receber dados do pedido técnico do banco do EBICS com o tipo de pedido FUL de um assinante. Os dados do pedido são processados, verificados e encaminhados para a caixa de correio de upload do assinante.
Pré-configurado?	Este serviço é pré-configurado como parte da instalação do sistema.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	<ul style="list-style-type: none">• Adaptador HTTP Server para EBICS• Serviço do EBICS Server• Serviço do EBICS Compression• Serviço do EBICS Encoding• Serviço do EBICS Encryption• Serviço do EBICS Signing• Serviço do EBICS Order Streaming
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Esse serviço chama o processo de negócios EbicsOrderProcessing.
Chamada	Esse serviço é chamado para dentro do processo de negócios autoinicializado pelo serviço do EBICS Server.
Considerações do contexto do processo de negócios	Este serviço é fornecido pronto para uso dentro do processo de negócios EBICSOrderAuthorizationProcessing. Nenhuma configuração é necessária e os parâmetros são obtidos dos dados do processo durante o tempo de execução.

Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	Para testar este adaptador, poste uma mensagem de solicitação EBICS válida, usando o Cliente HTTP, no Adaptador EBICS HTTP Server pré-configurado. As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Configurando o EBICS Order Authorization Service

Para configurar o serviço do EBICS Order Authorization, deve-se especificar as configurações para os campos a seguir no Graphical Process Modeler (GPM):

Campo	Descrição
ID da Transação	Necessário. O ID da transação relevante para um pedido. O valor padrão é nulo.
HostId	Necessário. O ID do host definido no EBICS Banking Server e usado na transação.

Exemplos de Processo de Negócios

Um processo de negócios, que é um fluxo de tarefas, pode ser editado no GPM ou no código BPML (Business Process Modeling Language). O seguinte exemplo de processo de negócios em formato BPML ilustra o uso do EBICS Order Authorization service para manipular uma mensagem de solicitação:

```
<operation>
  <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
  <output message="handleRequest">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

O seguinte exemplo de processo de negócios em formato BPML ilustra o uso do EBICS Order Authorization service para manipular uma mensagem de resposta:

```
<operation>
  <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
  <output message="handleResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

O exemplo do processo de negócios a seguir no formato BPML ilustra como o serviço do EBICS Order Authorization pode ser usado:

```

<process name="Order Authorization">
  <sequence name="main">
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken"/>
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <!-- handle incoming EBICS Order -->
    <operation>
      <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
      <output message="handleRequest">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <!--internal processing by invoking a subprocess-->
    <!--The subprocess name will be dynamically
        determined based on Order Type
        in the ProcessData -->
    <!--The invoke mode will be dynamically
        determined based on order Type
        in the ProcessData -->
    <operation name="Invoke Sub Process Service">
      <participant name="InvokeSubProcessService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="INVOKE_MODE"
from="/ProcessData/OrderAuthInfo/InvokeBPMODE/text()"/>
        <assign to="WFD_NAME"
from="/ProcessData/OrderAuthInfo/InvokeBPName/text()"/>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <!-- handle EBICS response -->
    <operation>
      <participant name="EBICSOrderAuthorizationService"/>
      <output message="handleResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

EBICS ES Packaging Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do EBICS Electronic Signature (ES) Packaging service:

Nome do sistema	EBICS ES Packaging Service
-----------------	----------------------------

Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Use este serviço para compactar ou descompactar a ES EBICS.
Uso de negócios	Use este serviço para compactar ou descompactar informações chave que são usadas ao assinar e verificar a ES.
Exemplos de uso	Um processo de negócios que faz parte do EBICS requer acesso para descompactar informações chave ou compactar informações chave com sua resposta.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado.
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?	Nenhuma
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço para compactar ou descompactar uma ES.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída de um Processo de Negócios para o EBICS ES Packaging Service

Os parâmetros a seguir deverão ser passados para o serviço do ES Packaging quando ele estiver sendo chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como Descompactar.

Parâmetro	Descrição
HostId	Necessário. O ID do host definido no EBICS Banking Server e usado na transação.
UserId	Necessário. O ID do usuário usado na transação.
PartnerId	Necessário. O ID do parceiro usado na transação.
OrderType	Necessário. O tipo de pedido usado na transação, por exemplo, INI, HIA.
ProtocolVersion	Necessário. A versão de protocolo EBICS suportada, por exemplo, H003.
SymmetricKeyId	Necessário. O ID do documento contendo a chave simétrica.
ESDocId	Necessário. O ID do documento de uma ES. Este documento contém o elemento SignatureData compactado.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS.

Parâmetro	Descrição
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho associado ao fluxo de trabalho original iniciado na solicitação EBICS.

Os parâmetros a seguir devem ser transmitidos para o ES Packaging service quando ele estiver sendo chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como Compactar.

Parâmetro	Descrição
SignatureValue	Necessário. O valor da assinatura calculado que foi codificado em base64.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho associado ao fluxo de trabalho original iniciado na solicitação EBICS.

Saída do EBICS ES Packaging Service para um Processo de Negócios

O parâmetro a seguir deve ser transmitido para o processo de negócios quando ele estiver sendo chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como Descompactar.

Parâmetro	Descrição
UserSignatureData	Necessário. O elemento XML contendo informações sobre uma ES.

Os parâmetros a seguir devem ser transmitidos para o processo de negócios quando ele estiver sendo chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como Compactar.

Parâmetro	Descrição
ESDocId	Necessário. O ID do documento da ES. Este documento contém o elemento SignatureData.
SymmetricKeyId	Necessário. O ID do documento contendo a chave simétrica.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra as opções necessárias ao tentar descompactar uma ES.

```
<process name="getESUnpacked">
  <sequence>
    <operation name="ESInfo">
      <participant name="EBICSESPackagingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'Unpackage'"/ >
        <assign to="ESPackagedDocId">neith::1100909</assign>
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra o uso do elemento UserSignatureData que é retornado pelo serviço:

```
<UserSignatureData>
  <OrderSignatureData>
    <SignatureVersion>A005</SignatureVersion>
    <SignatureValue>ABCD</SignatureValue>
    <CertID>neith::0090909</CertID>
  </OrderSignatureData>
  <OrderSignatureData>
    <SignatureVersion>A005</SignatureVersion>
    <SignatureValue>ABCD</SignatureValue>
    <CertID>neith::1180909</CertID>
  </OrderSignatureData>
</UserSignatureData>
```

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra as opções necessárias ao compactar uma ES:

```
<process name="getESUnpacked">
  <sequence>
    <operation name="ESInfo">
      <participant name="EBICESPackagingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action">Package</assign>
        <assign to="SignatureValue">dfdsf4454==</assign>
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

EBICS Order Processing Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Order Processing:

Nome do sistema	EBICS Order Processing Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço fornece transação EBICS e recuperação de assinante e compactação e descompactação de chaves simétricas criptografadas.
Uso de negócios	Este serviço é usado como um ponto central para recuperar as informações usadas por outros serviços como parte das atividades do Processamento de Dados do Pedido.
Exemplos de uso	Use isto em um processo de negócios, que faz parte do processamento de Dados do Pedido EBICS que requer informações para executar tarefas, tais como, assinatura, compactação, criptografia e codificação em Base64.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Nenhuma

Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	O serviço será executado em um processo de negócios ao requerer os detalhes da transação associados ao Documento Primário, criação ou recuperação da Chave Simétrica e atualização de status de transação.
Valores do status retornados	Fatal - Erro irreversível Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do EBICS Order Processing Service para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos do EBICS Order Processing service para um processo de negócios quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `getTrxDetails`.

Parâmetro	Descrição
HostId	Necessário. O ID do host do sistema.
PartnerId	Necessário. O ID do parceiro do sistema.
UserId	Necessário. O ID do usuário do sistema.
ProtocolVersion	Necessário. A versão de protocolo EBICS suportada, por exemplo, H003.
CommSessionId	Necessário. O ID de sessão usado como parte da criação de log DMI. Assegura que todos os processos sejam controlados na mesma sessão.
Tipo de Pedido	Necessário. Especifica o tipo de pedido. Os valores válidos são INI, HIA, PUB, HCA, HCS, HPB, HPD, HEV, SPR, FUL e FDL.
FlowDirection	Necessário. Indica a direção dos dados do pedido. Os valores válidos são Upload e Download.
OrderDataType	Necessário. Indica o tipo de dados do pedido. Os valores válidos são Sistema e Técnico.
ResponseType	Necessário. Indica o tipo de resposta. Os valores válidos são Síncrono e Assíncrono.
CompressReqd	Necessário. Indica se a compactação é necessária para fluxos de Download ou se a descompactação é necessária para fluxos de Upload. Os valores válidos são True e False.
EncryptReqd	Necessário. Indica se a criptografia é necessária para fluxos de Download ou se a descriptografia é necessária para fluxos de Upload. Os valores válidos são True e False.
SignReqd	Necessário. Indica se a assinatura é necessária para fluxos de Download ou se a verificação é necessária para fluxos de Upload. Os valores válidos são True e False.
SignVersion	Opcional. Indica a versão usada na assinatura e na verificação de assinaturas.
EncryptedDocId	Opcional. O ID do documento da chave criptografada. Este valor é extraído do elemento DataEncryptionInfo localizado na mensagem de Upload.
ESDocID	Opcional. O ID do documento da Assinatura Eletrônica (ES). Este documento contém o elemento SignatureData compactado localizado na mensagem de Upload.

Parâmetro	Descrição
HostEncrPrivKeyId	Necessário. ID do Certificado Privado do Host usado na descriptografia da chave de transação para recuperar a chave simétrica.
HostEsPrivKeyId	Necessário. ID do Certificado Privado do Host usado nas mensagens de assinatura.
PtnerEncrPubKeyId	Opcional. ID do Certificado Público do Parceiro usado em mensagens de criptografia.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho usado para ativar o processo de negócios inicial que processa a transação. Este ID do fluxo de trabalho é usado ao inserir registros em uma tabela que requer recursos de archive e restauração para assegurar que os registros relacionados sejam arquivados e restaurados como um grupo.

A tabela a seguir contém o parâmetro passado do serviço do EBICS Order Processing para um processo de negócios quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `getEncryptKey`.

Parâmetro	Descrição
SymmetricKeyId	Necessário. ID do documento que contém a chave simétrica.

A tabela a seguir contém o parâmetro transmitido do EBICS Order Processing service para um processo de negócios quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `setEncryptKey`.

Parâmetro	Descrição
EncryptedDocId	Necessário. O ID do documento que contém a chave simétrica criptografada.

Saída do Processo de Negócios para o Serviço do EBICS Order Processing

A tabela a seguir contém o parâmetro transmitido de um processo de negócios para o EBICS Order Processing service quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `getTrxDetails`.

Parâmetro	Descrição
Documento Principal	Necessário. O documento principal contendo os dados do pedido.

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Order Processing service quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `getEncryptKey`.

Parâmetro	Descrição
EncryptedDocId	Necessário. O ID do documento contendo a chave simétrica criptografada.
HostEncrPrivKeyId	Necessário. O ID do certificado da chave privada do host usado para criptografia.
HostEncrPubKeyId	Necessário. O ID do certificado da chave pública do host. Usado para validação do valor do hash enviado pelo assinante.
PtnerEncrPubKeyId	Necessário. O ID do certificado da chave pública do assinante usado para criptografia.

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Order Processing service quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como `setEncryptKey`.

Parâmetro	Descrição
PtnerEncrPubKeyId	Necessário. O ID do certificado público do assinante usado para criptografar a chave simétrica.
TransactionId	Necessário. O ID da transação recuperado com base no nome do corpo do Documento Principal. Este ID da transação é a chave para todos os registros relacionados à transação.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação. Usado para gerenciar o processo de arquivamento.
SymmetricKeyId	Necessário. ID do documento que contém a chave simétrica.

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Order Processing service quando ele é chamado, com o valor do tipo de mensagem de saída configurado como setStatus.

Parâmetro	Descrição
Status	Necessário. Indica o status de processamento. Os valores válidos são Sucesso e Erro.
TransactionId	Necessário. O ID da transação recuperado com base no nome do corpo do Documento Principal. Este ID da transação é a chave para todos os registros relacionados à transação.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação. Usado para gerenciar o processo de arquivamento.
FlowDirection	Necessário. A direção do fluxo do pedido. Os valores válidos são Upload e Download.
UncompressedSize	Opcional. O tamanho do documento descompactado, em bytes.
OrderDataType	Necessário. O tipo de pedido. Os valores válidos são Sistema e Técnico.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra as opções necessárias ao recuperar detalhes da transação e do assinante. Ele considera que os dados do pedido compactados estão no documento principal:

```
<process name="getTrxDetails">
  <sequence>
    <operation name="TrxInfo">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'getTrxDetails'"/ >
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra o processo para descompactar um documento contendo a chave simétrica descriptografada:

```
<process name="getEncryptedKey">
  <sequence>
    <operation name="DecryptKey">
      <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <assign to="action" from="'getEncryptedKey'"/ >
        <assign to="EncryptedDocId">
neith::1100909</assign>
    </output>
    <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

O exemplo a seguir ilustra o processo para compactar um documento contendo a chave simétrica criptografada.

```

<process name="setEncryptedKey">
    <sequence>
        <operation name="EncryptKey">
            <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
            <output message="outMsg">
                <assign to="." from="*" />
                <assign to="action" from="'setEncryptedKey'"/ >
                <assign to="SymmetricKeyId">
neith::2211909</assign>
            </output>
            <input message="inMsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</process>

```

O exemplo a seguir ilustra como configurar o status do processamento.

```

<process name="setStatus">
    <sequence>
        <operation name="setStatus">
            <participant name="EBICSOrderProcessingService"/>
            <output message="outMsg">
                <assign to="." from="*" />
                <assign to="Status" from="'SUCCESS'"/ >
            </output>
            <input message="inMsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</process>

```

EBICS Order Streaming Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Order Streaming:

Nome do sistema	EBICS Order Streaming Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço executa a compactação e descompactação do EBICS de dados de tipo de pedido usando a funcionalidade do pipeline no Sterling B2B Integrator.
Uso de negócios	Este serviço é usado para compactar e descompactar uma mensagem EBICS de maneira em fluxo antes de entregar a mensagem ao terminal.
Exemplos de uso	Use este serviço em um processo de negócios que faz parte do Processamento de Dados do Pedido EBICS e que requer compactação e descompactação da carga útil a serem feitas por meio de fluxo.

Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
Requer arquivos de terceiros?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Nenhuma
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Nenhuma
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	É necessário estar familiarizado com o serviço interno (parâmetros de fluxo de trabalho e de processo de negócios) que chamou este serviço. Parâmetros de fluxo de trabalho são os valores que foram transmitidos para o serviço interno. Parâmetros do processo de negócios são os valores especificados no código BPML.
Valores do status retornados	Fatal - Erro irre recuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do Processo de Negócios para o Serviço do EBICS Order Streaming

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Order Streaming service:

Parâmetro	Descrição
Modo	Opcional. Indica se o serviço está sendo chamado pelo EBICS Banking Server ou pelo Cliente do EBICS. O modo de cliente de operação está reservado para uso futuro. Os valores válidos são Servidor e Cliente. O valor padrão é Servidor. Se você não fornecer um valor para esse parâmetro, o valor padrão será usado.
FlowDirection	Necessário. Indica a direção dos dados do pedido. Os valores válidos são Upload e Download. O valor padrão é Upload.
CommSessionId	Necessário. O ID de sessão de comunicação com o qual o serviço está associado.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS ao qual o serviço está associado.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho ao qual o serviço está associado.
SignReqd	Necessário. Indica se a assinatura ou verificação é necessária para a mensagem. Os valores válidos são True e False. O valor padrão é False.
EncryptReqd	Necessário. Indica se a criptografia ou descriptografia é necessária para a mensagem. Os valores válidos são True e False. O valor padrão é False.
CompressReqd	Necessário. Indica se a compactação ou descompactação é necessária para a mensagem. Os valores válidos são True e False. O valor padrão é False.
PipelineTimeout	Opcional. O valor de tempo limite de pipeline. O valor padrão é 300 segundos.

Parâmetro	Descrição
UserSignatureData	Necessário se a verificação de assinatura for necessária para uma mensagem de Upload. O elemento XML contendo informações sobre uma Assinatura Eletrônica.
SymmetricKeyId	Necessário se uma mensagem de upload precisar ser descriptografada. O ID do documento contendo a matriz de bytes da chave secreta.
CertId	Opcional. O ID do certificado.
CertAlias	Opcional. Necessário se o valor de certId for nulo.
SignatureVersion	Opcional. A versão de assinatura para assinar a mensagem. Os valores válidos são A005 e A006.

Saída do EBICS Order Streaming Service para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço do EBICS Order Streaming para um processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
SymmetricKeyId	Necessário se uma mensagem precisar ser criptografada. O ID do documento contendo a matriz de bytes da chave secreta.
SignatureValue	Opcional. Valor de assinatura em formato codificado em Base64 do hash da mensagem.

Exemplo de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o serviço do EBICS Order Streaming:

```
<process name="unPackage">
  <sequence>
    <operation name="TrxInfo">
      <participant name="EBICSOrderStreamingService"/>
      <output message="outMsg">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inMsg">
        <assign to="." from="*" /></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Serviço do EBICS Compression

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Compression:

Nome do Sistema	Serviço do EBICS Compression
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço executa compactação e descompactação EBICS usando zlib em modo pipeline.
Uso de negócios	O serviço do EBICS Compression executa uma parte da compactação e descompactação de dados do pedido.

Exemplos de uso	Um processo de negócios é chamado pelo serviço do EBICS Order Processing para compactar ou descompactar dados de carga útil.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
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	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço em um processo de negócios para compactar ou descompactar dados do pedido.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do Processo de Negócios para EBICS Compression Service

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Compression service:

Parâmetro	Descrição
action	Necessário. A ação a ser executada. Os valores válidos são COMPACTAR e DESCOMPACTAR.
CommSessionId	Necessário. O ID sessão de comunicação para o qual o serviço pertence, por exemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. O valor de tempo limite de pipeline. O valor padrão é 300 segundos.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS, por exemplo, TransactionId012345.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação, por exemplo, WfId012345.
Modo de Execução	Opcional. Indica se o serviço está sendo chamado pelo EBICS Banking Server ou pelo Cliente do EBICS. Os valores válidos são Servidor e Cliente. O valor padrão é Servidor. Se você não fornecer um valor para esse parâmetro, o valor padrão será usado.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios do exemplo ilustra a compactação de carga útil:

```
<process name="ebicscompression">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSCompressionService"/>
      <output message="compressRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'COMPRESS'"/>
      </output>
      <input message="compressResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O seguinte processo de negócios do exemplo ilustra a descompactação de carga útil:

```
<process name="ebicsdecompression">
  <operation>
    <participant name="EBICSCompressionService"/>
    <output message="decompressRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'DECOMPRESS'"/>
    </output>
    <input message="decompressResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

EBICS Encryption Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Encryption:

Nome do Sistema	EBICS Encryption Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço executa a criptografia e decriptografia EBICS dos dados do pedido usando o algoritmo AES-128 em modo pipeline.
Uso de negócios	O serviço do EBICS Encryption executa uma parte da compactação e descompactação de dados do pedido.
Exemplos de uso	Um processo de negócios é chamado pelo serviço do EBICS Order Processing para criptografar ou decriptografar dados de carga útil.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
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	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço em um processo de negócios para criptografar ou descriptografar dados do pedido.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do Processo de Negócios para EBICS Encryption Service

A tabela a seguir contém os parâmetros passados de um processo de negócios para o serviço do EBICS Encryption:

Parâmetro	Descrição
action	Necessário. A ação a ser executada. Os valores válidos são CRIPTOGRAFAR e DECRYPTOGRAFAR.
CommSessionId	Necessário. O ID sessão de comunicação para o qual o serviço pertence, por exemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. O valor de tempo limite de pipeline. O valor padrão é 300 segundos.
SymmetricKeyId	Opcional se o valor do parâmetro de ação for Criptografar e necessário se o valor do parâmetro de ação for Descriptografar. O ID do documento que contém a matriz de bytes da chave secreta, por exemplo, sedna:node1:1200d56b272:400.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS, por exemplo, TransactionId012345.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação, por exemplo, WfId012345.
Modo de Execução	Opcional. Indica se o serviço está sendo chamado pelo EBICS Banking Server ou pelo Cliente do EBICS. Os valores válidos são Servidor e Cliente. O valor padrão é Servidor. Se você não fornecer um valor para esse parâmetro, o valor padrão será usado.

Saída do Serviço do EBICS Encryption para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém os parâmetros passados do serviço do EBICS Encryption para um processo de negócios.

Parâmetro	Descrição
SymmetricKeyId	O ID do documento que contém a matriz de bytes da chave secreta se ela for gerada por este serviço, por exemplo, sedna:node1:1200d56b272:400.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios do exemplo ilustra a criptografia de carga útil:

```
<process name="ebicsencryption">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSEncryptionService"/>
      <output message="encryptRequest">
        <assign to="." from="*"/>
        <assign to="action" from="'ENCRYPT'"/>
      </output>
      <input message="encryptResponse">
        <assign to="." from="*"/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra a descriptografia de carga útil:

```
<process name="ebicsdecryption">
  <operation>
    <participant name="EBICSEncryptionService"/>
    <output message="decryptRequest">
      <assign to="." from="*"/>
      <assign to="action" from="'DECRYPT'"/>
    </output>
    <input message="decryptResponse">
      <assign to="." from="*"/>
    </input>
  </operation>
</process>
```

EBICS Encoding Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Encoding:

Nome do Sistema	EBICS Encoding Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço executa a codificação e decodificação EBICS usando o método base64 em modo pipeline.
Uso de negócios	O serviço do EBICS Encryption executa uma parte da compactação e descompactação de dados do pedido.
Exemplos de uso	Um processo de negócios é chamado pelo serviço do EBICS Order Processing para codificar ou decodificar dados de carga útil.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
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	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço em um processo de negócios para codificar ou decodificar dados do pedido.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do Processo de Negócios para EBICS Encoding Service

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos de um processo de negócios para o EBICS Encoding service:

Parâmetro	Descrição
action	Necessário. A ação a ser executada. Os valores válidos são CODIFICAR e DECODIFICAR.
CommSessionId	Necessário. O ID sessão de comunicação para o qual o serviço pertence, por exemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. O valor de tempo limite de pipeline. O valor padrão é 300 segundos.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS, por exemplo, TransactionId012345.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação, por exemplo, WfId012345.
Modo de Execução	Opcional. Indica se o serviço está sendo chamado pelo EBICS Banking Server ou pelo Cliente do EBICS. Os valores válidos são Servidor e Cliente. O valor padrão é Servidor. Se você não fornecer um valor para esse parâmetro, o valor padrão será usado.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios do exemplo ilustra a codificação de carga útil.

```
<process name="ebicsencoding">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSEncodingService"/>
      <output message="encodeRequest">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="action" from="'ENCODE'"/>
      </output>
      <input message="encodeResponse">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

O seguinte processo de negócios do exemplo ilustra a decodificação de carga útil.

```
<process name="ebicsdecoding">
  <operation>
    <participant name="EBICSEncodingService"/>
    <output message="decodeRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'DECODE'"/>
    </output>
    <input message="decodeResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>
```

EBICS Signing Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Signing:

Nome do Sistema	EBICS Signing Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço executa o sinal e verificação do EBICS de dados do pedido na compilação SHA-256, computado no modo de pipeline.
Uso de negócios	O serviço do EBICS Signing executa uma parte da compactação e descompactação de dados do pedido.
Exemplos de uso	Um processo de negócios é chamado pelo serviço do EBICS Order Processing para assinar ou verificar dados de carga útil.
Pré-configurado?	Este serviço deve ser instalado e implementado antes de ser chamado. Não são necessários parâmetros de configuração.
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	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço em um processo de negócios para assinar ou verificar dados do pedido.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma

Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Saída do Processo de Negócios para EBICS Signing Service

A tabela a seguir contém os parâmetros passados de um processo de negócios para o serviço do EBICS Signing:

Parâmetro	Descrição
action	Necessário. A ação a ser executada. Os valores válidos são ASSINAR e VERIFICAR.
certAlias	Necessário se o valor de certId for nulo. Alias de certificado do EBICS Banking Server usado pelo Cliente do EBICS, se o certId não for fornecido.
certId	Necessário. ID do Certificado.
CommSessionId	Necessário. O ID sessão de comunicação para o qual o serviço pertence, por exemplo, 012345.
pipelineTimeout	Opcional. O valor de tempo limite de pipeline. O valor padrão é 300 segundos.
signatureValue	Necessário apenas se o valor do parâmetro de ação for Verificar. Valor de assinatura em formato codificado em Base64 que deve ser fornecido para verificação de dados do pedido. Não é necessário para assinatura.
signatureVersion	Necessário. Versão de assinatura EBICS, por exemplo, A005 e A006.
TransactionId	Necessário. O ID da transação EBICS, por exemplo, TransactionId012345.
WfId	Necessário. O ID do fluxo de trabalho da transação, por exemplo, WfId012345.
trxSignId	Necessário se o valor de modo for Servidor. ID de cada assinatura EBICS.
Modo de Execução	Opcional. Indica se o serviço está sendo chamado pelo EBICS Banking Server ou pelo Cliente do EBICS. Os valores válidos são Servidor e Cliente. O valor padrão é Servidor. Se você não fornecer um valor para esse parâmetro, o valor padrão será usado.

Saída do EBICS Signing Service para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém o parâmetro transmitido do EBICS Signing service para um processo de negócios.

Parâmetro	Descrição
signatureValue	Necessário apenas se o valor do parâmetro de ação for Assinar. Valor de assinatura em formato codificado em Base64 que deve ser fornecido para assinatura de dados do pedido. Não é necessário para verificação.

Exemplos de Processo de Negócios

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra a assinatura de carga útil:

```
<process name="ebicssigning">
  <sequence>
    <operation>
      <participant name="EBICSSigningService"/>
      <output message="signRequest">
```

```

    <assign to="." from="*" />
    <assign to="action" from="'SIGN'"/>
    <assign to="certId" from="'certid'"/>
  </output>
  <input message="signResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

O seguinte processo de negócios de exemplo ilustra a verificação de carga útil:

```

<process name="ebicssigning">
  <operation>
    <participant name="EBICSSigningService"/>
    <output message="verifyRequest">
      <assign to="." from="*" />
      <assign to="action" from="'VERIFY'"/>
      <assign to="certId" from="'certid'"/>
      <assign to="signatureValue"
from="'joeRiPzfV78gwZdENC3tH7nZqwWFPkMqT3fBmyUfN1FCAGU1GwLnBChRhRfR
17jkg6IuRBhTDvhnMI f1034XFbra6hzdyQicgdE3UzrDMAM5701RkrKfwueA0jdb8
B1Bsm8o15Ibe2PRDC10X5TMwsycfcR1LoxKvGsEG1/gX1='"/>
    </output>
    <input message="verifyResponse">
      <assign to="." from="*" />
    </input>
  </operation>
</process>

```

EBICS Subscription Manager Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Subscription Manager:

Nome do sistema	EBICS Subscription Manager Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Use o EBICS Subscription Manager service para executar as seguintes tarefas: <ul style="list-style-type: none"> Validar as chaves nas letras de Inicialização para INI e HIA Atualizar o status do usuário para Pronto antes de trocar as mensagens do EBICS Importar ou exportar perfis do EBICS criados por meio do Gerenciador de Assinaturas
Uso de negócios	Use este serviço para validar as chaves nas letras de inicialização INI e HIA. Na validação bem-sucedida, o status do usuário é atualizado para Pronto. Use este serviço para importar ou exportar dados do gerenciador de assinaturas para ou a partir do banco de dados.
Exemplos de uso	Valide as chaves recebidas na letra de inicialização.
Pré-configurado?	Este serviço é pré-configurado como parte da instalação do sistema.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Nenhuma

Requisitos do aplicativo	<ul style="list-style-type: none"> Os dados principais do gerenciador de assinaturas devem estar no sistema do banco. O Servidor EBICS deve ser configurado. A validação das letras de inicialização pode ser executada apenas após as letras de inicialização INI e HIA terem sido enviadas para o banco.
Inicia processos de negócios?	Nenhuma
Chamada	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	Use este serviço para compactar ou descompactar uma ES.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário - Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	Para testar esse serviço, execute o processo de negócios do serviço do EBICS Subscription Manager e verifique se ele será concluído com sucesso. O relatório de status (para validação e letras de inicialização) e os dados de instância (para importação e exportação) exibem os resultados de teste.

Configurando o EBICS Subscription Manager Service

Para configurar o serviço do EBICS Subscription Manager, deve-se especificar as configurações para os campos a seguir no Graphical Process Modeler (GPM) ou no Business Processing Modeling Language (BPML):

Campo	Descrição
ID do Parceiro (partnerID)	Necessário para as letras de inicialização INI e HIA. ID do parceiro do cliente.
ID de Usuário (userID)	Necessário para as letras de inicialização INI e HIA. ID do usuário do assinante.
Chave Pública de Assinatura Eletrônica (INI) (esKey)	Necessária para validação do valor do hash dos certificados de cliente. Para configurar o status do usuário como Pronto, o banco deve receber as letras de inicialização INI e HIA. A letra de inicialização para INI contém a chave de assinatura pública do usuário. O valor do hash está em hexadecimal, por exemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.

Campo	Descrição
Chave de Criptografia Pública (HIA) (encrKey)	Necessária para validação do valor do hash dos certificados de cliente. Para configurar o status do usuário como Pronto, o banco deve receber as letras de inicialização INI e HIA. A letra de inicialização para HIA contém a chave de criptografia pública do usuário. O valor do hash está em hexadecimal, por exemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.
Chave de Identificação e Autenticação Pública (HIA) (authKey)	Necessária para validação do valor do hash dos certificados de cliente. Para configurar o status do usuário como Pronto, o banco deve receber as letras de inicialização INI e HIA. A letra de inicialização para HIA contém a chave de identificação e autenticação pública do usuário. O valor do hash está em hexadecimal, por exemplo, 3C B0 19 66 C9 9C 6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34 C1 5E B5 9F 4A 64 F7.
Algoritmo Hash da Chave de Assinatura Eletrônica (esKeyHashAlgo)	Opcional. Algoritmo hash para a chave de assinatura eletrônica pública do usuário. Os valores válidos são SHA256 e SHA1. SHA256 é o valor padrão.
Algoritmo Hash da Chave de Criptografia (encrKeyHashAlgo)	Opcional. Algoritmo hash para a chave de criptografia pública do usuário. Os valores válidos são SHA256 e SHA1. SHA256 é o valor padrão.
Algoritmo Hash da Chave de Identificação e Autenticação (authKeyHashAlgo)	Opcional. Algoritmo hash para a chave de identificação e autenticação do usuário. Os valores válidos são SHA256 e SHA1. SHA256 é o valor padrão.

Exemplos de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o serviço do EBICS Subscription Manager para validar as letras de inicialização do usuário, ambas INI e HIA, usando o algoritmo hash SHA256 padrão:

```
<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="validateSubscrKey">
    <assign to="partnerID">partner002</assign>
    <assign to="userID">user003</assign>
    <assign to="esKey">D4 7A 24 27 5C 5F D8
00 50 1B CF 28 C5 38 FE 1F 51 DD 24 8B 3E 5C
72 D5 CD 47 9D 82 79 0C EF 52</assign>
    <assign to="encrKey">B8 3C B0 19 66 C9 9C
6E 2C A5 BA 6A 2B 56 01 92 35 2A B4 91 53 E9 0B BA 34
C1 5E B5 9F 4A 64 F7</assign>
    <assign to="authKey">9D 2D C0 AF 55 6E D4 D9
04 00 BB 23 AF C8 1B AB 91 A3 7A 2E 97 A9 31 6D D0 01 79
5F C6 D0 CD 54</assign>
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

O exemplo a seguir ilustra a importação de dados do Gerenciador de Assinaturas:

```

<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="importSubscrMgrInfo">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>

```

O exemplo a seguir ilustra a exportação de dados relacionados ao host. Um usuário pode chamar o adaptador FileSystem ou o serviço de Caixa de Correio para colocar um arquivo em uma caixa de correio.

```

<operation>
  <participant name=" EBICSSubscrMgrService"/>
  <output message="exportSubscrMgrInfo">
    <assign to="." from="*"/>
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*"/>
  </input>
</operation>
<!-- to extract to filesystem location -->
<operation name="To extract to a filesystem location">
  <participant name="extractFSA"/>
  <output message="extractFile">
    <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
    <assign to="extractionFolder"/>my/location</assign>
    <assign to="assignFilename">true</assign>
    <assign to="assignedFilename">exported.xml</assign>
    <assign to="." from="PrimaryDocument"/>
  </output>
  <input message="NOP" />
</operation>
<!-- or to add into a mailbox -->
<operation>
  <participant name="MailboxAdd"/>
  <output message="AddExportedFileInfoMailbox">
    <assign to="." from="*"/>
    <assign to="MailboxPath">myMailbox</assign>
    <assign to="MessageName">exported.xml</assign>
    <assign to="ExtractableCount">1</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="MessageAddResults" from="*"/>
  </input>
</operation>

```

EBICS Server Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Server:

Nome do sistema	EBICS Server Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço é responsável por manipular solicitações EBICS recebidas (por meio de HTTP e HTTPS), de acordo com as especificações de protocolo EBICS e geração e envio da resposta apropriada para o assinante.
Uso de negócios	Use este serviço para manipular a solicitação EBICS, resposta e mensagem de erro, de acordo com os protocolos EBICS. O valor de negócios desse serviço destina-se a fornecer suporte para protocolos EBICS no Sterling B2B Integrator.

Exemplos de uso	Use esse serviço juntamente com o serviço do EBICS Order Authorization para receber dados do pedido técnico do banco do EBICS com o tipo de pedido FUL de um assinante. É possível usar esse serviço para analisar e verificar a mensagem de solicitação e encaminhar os dados do pedido para o serviço do EBICS Order Authorization para processamento assíncrono adicional.
Pré-configurado?	Este serviço é pré-configurado como parte da instalação do sistema.
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador HTTP Server para EBICS • Serviço do EBICS Order Authorization • Serviço do EBICS Compression • Serviço do EBICS Encoding • Serviço do EBICS Encryption • Serviço do EBICS Signing • Serviço do EBICS ES Packaging
Requisitos do aplicativo	Deve-se configurar o adaptador EBICS HTTP Server para esta configuração.
Inicia processos de negócios?	Para o tipo de pedido do sistema e o tipo de pedido de download técnico, este serviço chama o processo de negócios EbicsOrderProcessing. Para o tipo de pedido de upload técnico, este serviço chama o processo de negócios EbicsAuthOrderProcessing.
Chamada	Este serviço é chamado dentro de um processo de negócios, que é chamado pelo adaptador EBICS HTTP Server.
Considerações do contexto do processo de negócios	Os parâmetros de configuração são selecionados pelo serviço durante o tempo de execução.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do Sistema
Depurar	Para testar este adaptador, poste uma mensagem de solicitação EBICS válida, usando o HTTP Client, no Adaptador EBICS HTTP Server pré-configurado. As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Configurando o EBICS Server Service

Para configurar o serviço do EBICS Server, deve-se especificar as configurações para os campos a seguir no Graphical Process Modeler (GPM) ou no Business Processing Modeling Language (BPML):

Campo	Descrição
Tempo Máximo Inativo (MaxIdleTime)	Opcional. O período máximo (em minutos) alocado para concluir a transação antes de ela ser cancelada. O valor válido é qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 60 minutos. Nota: para grandes cargas úteis usando tipos de pedido FUL ou FDL, configure para 300 minutos.
Máximo de Transações Abertas por Assinante (MaxOpenTransactionPerSubscriber)	Opcional. O sistema do banco pode limitar o número de transações abertas com o contador de recuperação positivo por assinante. O valor válido é qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 0, que indica que um número ilimitado de transações podem ser abertas.
Reproduzir o Período de Tolerância de Teste (ReplayTolerance)	Opcional. O período de tolerância (em minutos, a partir do horário atual) do Servidor EBICS antes de a solicitação (com um registro de data e hora anterior a este período) ser rejeitada com um código de erro de reprodução suspeito. O valor válido é qualquer número inteiro positivo. O valor padrão é 360 minutos.

Campo	Descrição
<Scheduler settings>	<p>Necessário. O processo de negócios executa uma tarefa para cancelar transações inativas quando elas excedem o período de Tempo Máximo Inativo.</p> <p>Se as transações ficarem inativas por um período maior que o tempo máximo inativo configurado, o planejador encerrará as transações. Se as transações FDL ficarem inativas por um período maior que o tempo máximo inativo configurado, as mensagens intermediárias suspensas durante as transações inativas serão restauradas para seus nomes originais.</p> <p>O planejador executa a tarefa de manutenção para cancelar transações inativas e excluir registros de Nonce expirados.</p> <p>A seguir estão os valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não usar planejamento Se você selecionar este campo, o serviço do Servidor EBICS não iniciará um processo de negócios e não será executado em um planejamento. É recomendável não usar este parâmetro. • Executar com base no cronômetro Os valores válidos são a hora e minutos nos quais o serviço deve ser executado. Se você selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos serão as horas e minutos relacionados ao intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique exclusões de planejamentos ou exclusões de datas, se houver. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização. É recomendável usar este parâmetro a cada duas horas. • Executar diariamente Os valores válidos são a hora e minutos nos quais o serviço deve ser executado diariamente. Se você selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos serão a hora e minutos relacionados ao intervalo. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique exclusões de datas, se houver. Indique se deseja que o serviço seja executado na inicialização. • Executar com base no(s) dia(s) da semana Os valores válidos são os dias de uma semana, a hora e os minutos que especificam quando o serviço deve ser executado. Se você selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos serão as horas e minutos relacionados aos intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique exclusões de datas, se houver. • Executar com base no(s) dia(s) do mês Os valores válidos são os dias de um mês, a hora e os minutos que especificam quando o serviço deve ser executado. Se você selecionar um intervalo de tempo, os valores válidos serão as horas e minutos relacionados aos intervalos. Inclua ou exclua seleções conforme necessário. Especifique exclusões de datas, se houver.

Exemplos de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o serviço do EBICS Server para manipular uma mensagem de solicitação.

```

<operation>
  <participant name="EBICSServerService"/>
  <output message="handleRequest">
    <assign to="." from="*" />
  </output>

```

```

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

```

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o serviço do EBICS Server para manipular uma mensagem de resposta.

```

<operation>
  <participant name="EBICSServerService"/>
  <output message="handleResponse">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="testing">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

O exemplo a seguir ilustra o uso do serviço do Servidor EBICS:

```

<process name="handleEBICSRequest">
  <rule name="SubProcessRequired">
    <condition>EBICSRequestInfo/SubProcessRequired
= 'Y'</condition>
  </rule>
  <sequence name="main">
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken"/>
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <!-- handle EBICS request -->
    <operation>
      <participant name="EBICSServerService"/>
      <output message="handleRequest">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <choice name="SubProcess">
      <select>
        <case ref="SubProcessRequired" activity="Invoke Sub
Process Service"/>
      </select>
      <!-- internal processing by invoking a subprocess -->
      <!-- The subprocess name will be dynamically determined based
on Order Type in the ProcessData -->
      <!-- The invoke mode will be dynamically determined based
on order Type in the ProcessData -->
      <operation name="Invoke Sub Process Service">
        <participant name="InvokeSubProcessService"/>
        <output message="Xout">
          <assign to="INVOKE_MODE"
from="EBICSRequestInfo/InvokeBPMMode/text()" />
          <assign to="WFD_NAME"
from="EBICSRequestInfo/InvokeBPName/text()" />
          <assign to="NOTIFY_PARENT_ON_ERROR">ALL</assign>
          <assign to="." from="*" />
        </output>
        <input message="Xin">

```

```

        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
</choice>
<!-- handle EBICS response -->
<operation>
    <participant name="EBICSServerService" />
    <output message="handleResponse">
        <assign to="." from="*" />
    </output>
    <input message="Xin">
        <assign to="." from="*" />
    </input>
</operation>
<operation name="HttpRespond">
    <participant name="HttpRespond" />
    <output message="HttpRespondInputMessage">
        <assign to="doc-has-headers">false</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
<onFault>
    <!-- On Fault, we will clear PrimDoc and
construct response message -->
    <sequence>
        <operation name="ReleasePrimDoc">
            <participant name="ReleaseService" />
            <output message="outmsg">
                <assign to="TARGET">/ProcessData/PrimaryDocument
</assign>
                <assign to="." from="*" />
            </output>
            <input message="inmsg" />
        </operation>
        <operation>
            <participant name="EBICSServerService" />
            <output message="handleError">
                <assign to="." from="*" />
                <assign to="transactionID"
from="EBICSRequestInfo/TransactionID/text()" />
            </output>
            <input message="Xin">
                <assign to="." from="*" />
            </input>
        </operation>
        <operation name="HttpRespond">
            <participant name="HttpRespond" />
            <output message="HttpRespondInputMessage">
                <assign to="doc-has-headers">false</assign>
                <assign to="." from="*"></assign>
            </output>
            <input message="inmsg">
                <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
    </sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

EBICS Export Certificate Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Export Certificate:

Nome do Sistema	EBICS Export Cert Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Use este serviço para exportar certificados do repositório do Sterling B2B Integrator no documento primário no formato de codificação Base64. Os certificados podem ser extraídos e incluídos em um repositório externo.
Uso de negócios	Use este serviço para exportar os certificados presentes no Sterling B2B Integrator para um sistema externo. Use este serviço ao desejar sincronizar os certificados presentes no Sterling B2B Integrator com um banco de dados ou sistema externo.
Exemplos de uso	Ao desejar exportar os certificados Confiáveis ou de Autoridade de Certificação do Sterling B2B Integrator para o sistema para executar várias operações, como, criptografia, verificação e transporte SSL.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Serviço de Importação de Certificado
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Nenhuma
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra a exportação de certificados do Sterling B2B Integrator para um repositório externo:

```
<process name="ebics_test_ExportCertService">
  <sequence>
    <operation name="Export Cert Service">
      <participant name="EBICSExportCert"/>
      <output message="EBICSExportCertTypeInputMessage">
```

```

        <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

EBICS Import Certificate Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do serviço do EBICS Import Certificate:

Nome do Sistema	EBICS Import Cert Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Use esse serviço para executar, criar e excluir operações no repositório do Sterling B2B Integrator.
Uso de negócios	Use esse serviço para incluir certificados de um repositório externo para o Sterling B2B Integrator. Também é possível excluir os certificados expirados ou inválidos.
Exemplos de uso	Use esse serviço para importar os certificados de um repositório de certificado externo no Sterling B2B Integrator.
Pré-configurado?	Sim
Requer arquivos de terceiro?	Não
Disponibilidade de plataforma	Todas as plataformas Sterling B2B Integrator suportadas.
Serviços relacionados	Serviço de Exportação de Certificado
Requisitos do aplicativo	Nenhuma
Inicia processos de negócios?	Não
Chamada	Nenhuma
Considerações do contexto do processo de negócios	Nenhuma
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Êxito Aviso
Restrições	Nenhuma
Nível de persistência	Padrão do sistema
Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS .

Exemplo de Processo de Negócios

O exemplo a seguir de processo de negócios ilustra a importação de certificados de um repositório externo para o Sterling B2B Integrator:

```

<process name="ebics_testImportService">
  <sequence>
    <operation name="Import Cert Service">
      <participant name="TestEBICSCertImport"/>
      <output message="TestEBICSCertImportTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

EBICS Reporting Service

A tabela a seguir fornece uma visão geral do EBICS Reporting service:

Nome do sistema	EBICS Reporting Service
Categorias Graphical Process Modeler (GPM)	Todos os Serviços
Descrição	Este serviço forma o Payment Status Report (PSR).
Uso de negócios	Use este serviço para gerar um relatório PSR com cada solicitação FUL. O relatório PSR está em um formato XML e segue o esquema 'pain.002.001.02'. Após a geração bem-sucedida do relatório PSR, ele é colocado na caixa de correio de download do assinante do EBICS.
Exemplos de uso	Use este serviço para um processo de negócios que precisa gerar um relatório PSR.
Pré-configurado?	Este serviço é pré-configurado como parte da instalação do sistema.
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	Este serviço é chamado a partir de um processo de negócios.
Considerações do contexto do processo de negócios	É necessário estar familiarizado com o serviço interno (parâmetros de fluxo de trabalho e de processo de negócios) que chamou este serviço. Parâmetros de fluxo de trabalho são os valores que foram transmitidos para o serviço interno. Parâmetros do processo de negócios são os valores especificados no código BPML.
Valores do status retornados	Fatal - Erro Irrecuperável Temporário – Erro recuperável Lógica - Erro recuperável Sucesso Aviso
Restrições	Configure o token do usuário no código BPML antes de chamar este serviço. Configurar o token do usuário no código BPML assegura que o executor do fluxo de trabalho tem o direito de inserir o relatório em uma caixa de correio.
Nível de persistência	Padrão do Sistema

Depurar	As informações sobre depuração para este serviço estão localizadas no Sterling B2B Integrator. Navegue para Operações > Sistema > Logs > EBICS e Operações > Sistema > Logs > Servidor EBICS .
---------	---

Saída do Processo de Negócios para EBICS Reporting Service

A tabela a seguir contém os parâmetros transmitidos do processo de negócios para o EBICS Reporting service:

Parâmetro	Descrição
trx_id	Necessário. Especifique o ID da transação EBICS.

Saída do Serviço do EBICS Reporting para o Processo de Negócios

A tabela a seguir contém o parâmetro transmitido do EBICS Reporting para o processo de negócios:

Parâmetro	Descrição
EBICSReportInfo/ StatusCode	Necessário. O código de status do resultado do serviço. Os valores válidos são OK e Erro.

Exemplo de Processo de Negócios

O processo de negócios de exemplo a seguir ilustra como usar o serviço do EBICS Reporting para gerar um PSR. O token do usuário deve ser configurado no BPML antes da chamada do serviço. Configurar o token do usuário no BPML assegura que o executor do fluxo de trabalho tem o direito de inserir o relatório em uma caixa de correio. Na operação EBICSreportingService, o valor da mensagem de saída é generatePSRRrequest.

```
<process name="EBICS_ReportingService">
  <sequence>
    <operation name="set user token">
      <participant name="SetUserToken"/>
      <output message="SetUserTokenMessage">
        <assign to="USER_TOKEN">admin</assign>
        <assign to="." from="*" />
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*" />
      </input>
    </operation>
    <operation name="EBICSReportingService">
      <participant name="EBICSReportingService"/>
      <output message="generatePSRRReport">
        <assign to="." from="*" />
        <assign to="trx_id">xxxx</assign>
      </output>
      <input message="generatePSRRReportResult">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Relatórios PSR - Exemplos

O exemplo a seguir é de um relatório PSR quando 'GrpSts' é configurado como 'RJCT':

```
<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.02">
  <pain.002.001.02>
    <GrpHdr>
      <MsgId>463353943D942C7E840110DA9D0494E5</MsgId>
      <CreDtTm>2009-07-07T03:29:37Z</CreDtTm>
      <InitgPty>
        <Id>
          <OrgId>
            <BIC>HOSTIDAA</BIC>
          </OrgId>
        </Id>
      </InitgPty>
    </GrpHdr>
    <OrgnlGrpInfAndSts>
      <OrgnlMsgId>0001</OrgnlMsgId>
      <OrgnlMsgNmId>pain.xxx.cfonb160.ict</OrgnlMsgNmId>
      <GrpSts>RJCT</GrpSts>
      <StsRsnInf>
        <StsRsn>
          <Cd>NARR</Cd>
        </StsRsn>
        <AddtlStsRsnInf>EBICS_INVALID_SIGNATURE_FILE_FORMAT</AddtlStsRsnInf>
      </StsRsnInf>
    </OrgnlGrpInfAndSts>
  </pain.002.001.02>
</Document>
```

O exemplo a seguir é de um relatório PSR quando 'GrpSts' é configurado como 'RCVD':

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Document xmlns="urn:iso:std:iso:20022:tech:xsd:pain.002.001.02">
  <pain.002.001.02>
    <GrpHdr>
      <MsgId>33F60D9949576D6AE926CF3BD6BFF0BB</MsgId>
      <CreDtTm>2009-07-07T03:29:39Z</CreDtTm>
      <InitgPty>
        <Id>
          <OrgId>
            <BIC>HOSTIDAA</BIC>
          </OrgId>
        </Id>
      </InitgPty>
    </GrpHdr>
    <OrgnlGrpInfAndSts>
      <OrgnlMsgId>0008</OrgnlMsgId>
      <OrgnlMsgNmId>pain.xxx.cfonb160.ict</OrgnlMsgNmId>
      <GrpSts>RCVD</GrpSts>
    </OrgnlGrpInfAndSts>
  </pain.002.001.02>
</Document>
```

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

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:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

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

Tóquio 103-8510, Japão

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: 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 A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS 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, essa 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 Web sites. Os materiais contidos nesses 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 de 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:

IBM Corporation

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.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de 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. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas 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 estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real 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.

Cada cópia ou parte destes programas de amostra ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright com os dizeres:

© IBM 2015. Partes deste código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. 2015.

Se estas informações estiverem sendo exibidas em cópia eletrônica, as fotografias e ilustrações coloridas podem não aparecer.

Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://www.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 registradas da IBM está disponível na Web em "Copyright and trademark information" em <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®, Connect:Direct®, Connect:Enterprise, Gentran®, Gentran:Basic®, Gentran:Control®, Gentran:Director®, Gentran:Plus®, Gentran:Realtime®, Gentran:Server®, Gentran:Viewpoint®, Sterling Commerce™, Sterling Information Broker® e Sterling Integrator® 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.



Impresso no Brasil