

Sterling B2B Integrator



Servicios y adaptadores (A a L)

Versión 5.2

Sterling B2B Integrator



Servicios y adaptadores (A a L)

Versión 5.2

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del apartado "Avisos" en la página 867.

Copyright

Esta edición se aplica a la Versión 5 Release 2 de Sterling B2B Integrator y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 2000, 2015.

Contenido

Servicios y adaptadores A - L 1

Servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT.	1
Servicio de alerta	3
Servicio Archivar proceso de negocio	10
Servicio de análisis de archivos adjuntos.	11
Servicio de terminación automática	14
Servicio de sistema de búsqueda B2B.	22
Adaptador de cliente de correo B2B	24
Servicio de sistema de solicitud/respuesta B2B	31
Servicio de sistema de envío B2B	33
Adaptador de cliente SMTP B2B	42
Servicio de copia de seguridad de proceso de negocio.	43
Servicio Procesador por lotes (V5.2.0 - 5.2.2)	49
Servicio Procesador por lotes (V5.2.3 o superior)	55
Adaptadores BEA Tuxedo	62
Servicio de inicio de transacción	71
Servicio de excepción de proceso de negocio	76
Adaptador de registro de errores de proceso de negocio.	77
Adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML	81
Servicio de información de metadatos de proceso de negocio.	85
Servicio de informe de proceso de negocio	88
Servicio de renovación de memoria caché	90
Servicio de conversión CDATA	94
Servicio de verificación de caducidad.	97
Adaptador de línea de mandatos	101
Adaptador de línea de mandatos 2 (V5.2.0 - 5.2.4.0)	118
Adaptador de línea de mandatos 2 (V5.2.4.1 y arreglo temporal 5.2.4.1_2 o posterior)	135
Servicio de compresión	156
Servicio de búsqueda CPA	161
Servicio de proceso de listas de revocación de certificados (CRL)	162
Servicio de mensaje criptográfico	167
Servicio de limpieza de datos	179
Servicio de control de base de datos.	183
Servicio de sustitución de palabras clave de documento	190
Servicio de seguimiento de documentos	199
Servicio de sustitución XPath de documento	202
Servicios dinámicos	207
Adaptador E-5 2000	224
Servicio de correlación ebXML BPSS.	240
Servicio de análisis de doc. ebXML BPSS	245
Servicio de manejador de servicios de negocio (BSI) ebXML	247
Servicio de búsqueda ebXML CPA	249
Servicio de búsqueda ebXML	251
Servicio de creación de manifiesto ebXML.	253
Servicio de manejador de mensajes ebXML	255
Servicio de perfil ebXML	257
Servicio de respuesta de solicitud ebXML	258

Servicio de validación ebXML	260
Servicio de firma digital XML ebXML	262
Adaptador EJB	270
Servicio de conversión de codificación	278
Servicio de fin de transacción	279
Servicio de control de ejecución	283
Servicio de exportación	287
Adaptador de sistema de archivos	298
Para cada servicio de documento.	319
Adaptador de cliente FTP	327
Servicio de inicio de sesión de cliente FTP.	334
Servicio CD de cliente FTP	344
Servicio DELETE de cliente FTP	350
Servicio de fin de sesión de cliente FTP.	354
Servicio GET de cliente FTP	359
Servicio LIST de cliente FTP	369
Servicio MKD de cliente FTP	375
Servicio MODE de cliente FTP.	381
Servicio MOVE de cliente FTP.	387
Servicio PUT de cliente FTP	392
Servicio PWD de cliente FTP	402
Servicio RMD de cliente FTP	407
Servicio QUOTE de cliente FTP	412
Servicio SITE de cliente FTP	417
Adaptador de proxy inverso FTP.	422
Adaptador de servidor FTP (V5.2.0 - 5.2.1)	423
Adaptador de servidor FTP (V5.2.2 - 5.2.5)	434
Adaptador de servidor FTP (V5.2.6 o posterior)	446
Servicio de obtención de información de documento	459
Servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX	468
Adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows.	472
Adaptador de cliente de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior).	478
Adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior)	480
Adaptador de servicios REST de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior)	485
Adaptador FTP GXS ICS	486
Servicio de cargador de documentos de interacción humana	494
Servicio de suceso de interacción humana	502
Servicio de consulta de interacción humana	519
Servicio XForms de interacción humana	529
Adaptador de cliente HTTP	540
Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP	546
Servicio de fin de sesión de cliente HTTP	554
Servicio GET de cliente HTTP	556
Servicio de método de cliente HTTP.	564
El servicio POST de cliente HTTP (V5.2.0 - 5.2.5)	573
Servicio POST de cliente HTTP (V5.2.6 o posterior)	583
Servicio de respuesta HTTP	593
Adaptador de proxy inverso HTTP	596
Adaptador de servidor HTTP (V5.2.0 - 5.2.2)	597

Adaptador de servidor HTTP (V5.2.3 - 5.2.5)	605	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 (V5.2.4.1 o posterior)	758
Adaptador de servidor HTTP (V5.2.6 o posterior)	613	Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1	769
Adaptador Information Exchange FTP (IBM IE FTP)	620	Servicio de liberación de liberar conexión y sesión JMS 1.1	779
Suite de adaptadores de mensajería instantánea	626	Servicio de respuesta a solicitud JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0).	784
Servicio de importación	639	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 (V5.2.4.1 o posterior)	796
Servicio de índice de proceso de negocio	646	Servicio de envío de mensajes JMS 1.1	809
Servicio Invocar subprocesso	648	Adaptador LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)	819
Adaptador de iWay	657	Adaptador JDBC (Lightweight Java Database Connectivity)	827
Servicio de tareas Java	662	Bloquear servicio	859
Adaptador Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.0 - 5.2.2)	664	Avisos 867	
Adaptador JDBC (Java Database Connectivity) (V5.2.3 o superior).	680	Marcas registradas.	869
Servicio de escucha JCA y adaptador de recursos de Sterling B2B Integration	696	Términos y condiciones de la documentación del producto	870
Adaptador de colas JMS.	704		
Adaptador de temas JMS	715		
JMS 1.1 Servicio de adquisición de conexión y servicio de sesión (V5.2.0 - 5.2.4.0)	725		
JMS 1.1 Servicio de adquisición y servicio de sesión (V5.2.4.1 o posterior)	736		
Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0)	747		

Servicios y adaptadores A - L

Esta documentación solamente es para los servicios y adaptadores de Sterling B2B Integrator. Consulte la documentación de Sterling Standards Library o Sterling e-Invoicing para obtener información sobre sus servicios y adaptadores.

Servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT

El servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT notifica sucesos mediante el progreso de una ruta de transferencia avanzada de archivos para que se puedan generar informes.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT:

Nombre de sistema	Servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	AFT
Descripción	Notifica un suceso de progreso de ruta AFT
Uso empresarial	Utilice este servicio para añadir sucesos de informe personalizados referentes al progreso de ruta AFT a un proceso de negocio para aumentar las prestaciones instaladas de Sterling B2B Integrator.
Ejemplo de uso	Cuando crea un proceso de negocio de ruta AFT personalizado, puede utilizar este servicio para notificar sucesos de progreso de ruta AFT.
¿Preconfigurado?	Este servicio se preconfigura como parte de la instalación del sistema.
¿Necesita archivos de terceros?	No son necesarios archivos de terceros.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio. Este servicio no se puede utilizar sin un proceso de negocio.
Invocación	Se utiliza dentro del proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none">• ÉXITO• ERROR Si el estado es ERROR, el informe de estado contiene los detalles del error.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	No aplicable

Nombre de sistema	Servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT
Consideraciones sobre pruebas	No aplicable

Cómo trabaja el servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT

El servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT notifica sucesos de progreso de ruta AFT cuando se llama en un proceso de negocio de ruta AFT.

Implementación del servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT

Para implementar el servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT, utilice el servicio en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT

No existen parámetros configurables para el servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra cómo se puede utilizar el servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT en un proceso de negocio:

```
<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="Suceso de progreso de ruta AFT">
      <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>
```

Parámetros pasados desde el servicio al proceso de negocio

No se pasa ningún parámetro desde el servicio al proceso de negocio.

Parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de notificación de sucesos de progreso de ruta AFT:

Parámetro	Descripción
AFTRouteId	Identificador de flujo de datos para esta ruta AFT. Necesaria.
AFTRouteWorkFlowId	Identificador de flujo de trabajo para esta ruta AFT. Necesaria.
AFTRouteEventID	Identificador del suceso de progreso que se debe notificar. Necesaria.
AFTRouteEventMessageParameters	Serie de caracteres que contiene los parámetros del suceso notificado, separados por signos de dos puntos. Opcional.

Servicio de alerta

El servicio de alerta registra errores en un archivo de registro independiente cuando los procesos de negocio tienen errores.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de alerta:

Nombre del sistema	Servicio de alerta
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	El servicio de alerta se ejecuta como servicio planificado, independiente de cualquier proceso de negocio específico. Si se produce un error que no es gestionado por el proceso de negocio, el servicio de alerta detecta el error y lo notifica, con independencia del proceso de negocio que ha generado el error.
Uso empresarial	El servicio de alerta no sólo proporciona un método óptimo para supervisar y notificar errores de Sterling B2B Integrator en un entorno de producción, también proporciona flexibilidad para hacer el seguimiento de procesos de negocio determinados.
Ejemplo de uso	El servicio de alerta es un proceso de negocio independiente. No necesita datos de entrada ni trabaja con ningún otro servicio. Puede ejecutar el servicio de alerta siempre que desee realizar el seguimiento de procesos de negocio fallidos, y el servicio de alerta envía una notificación de cualquier error o aviso que se produzca en cualquier proceso de negocio.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio de alerta
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de alerta

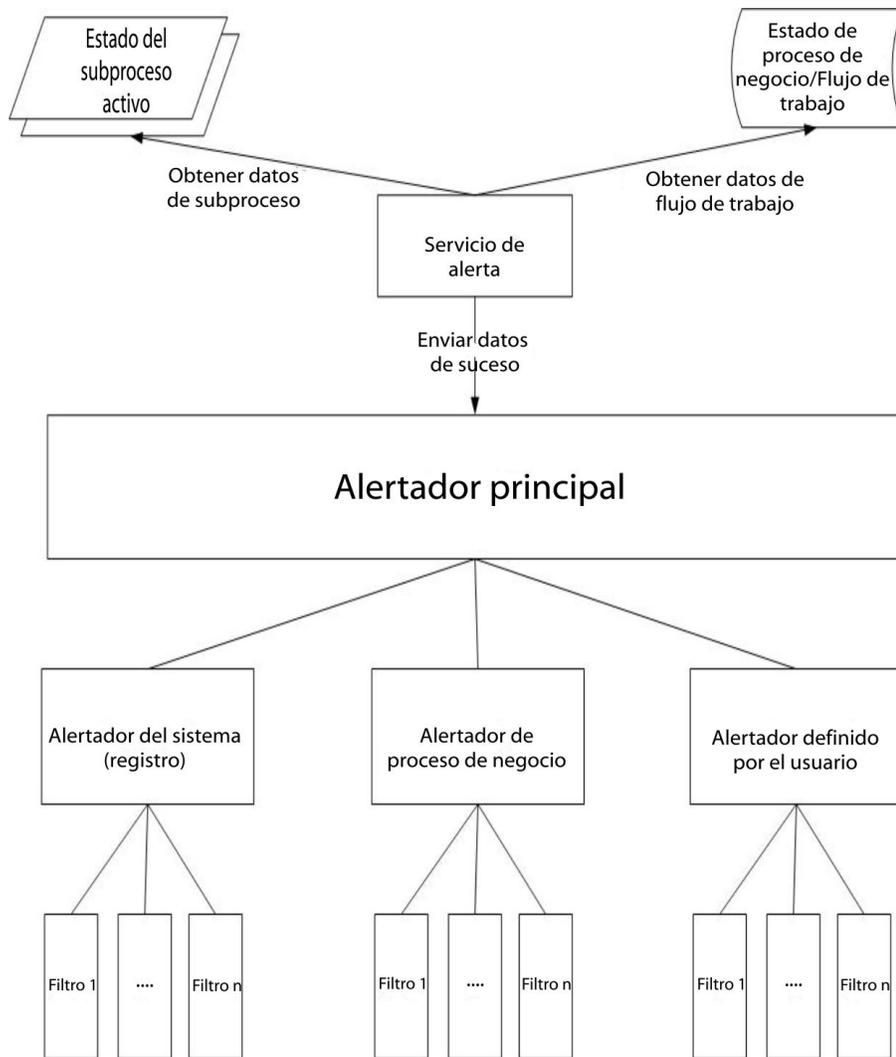
El servicio de alerta se ejecuta como servicio planificado, independiente de cualquier proceso de negocio específico. Si se produce un error que no es gestionado por el proceso de negocio, el servicio de alerta detecta el error y lo notifica, con independencia del proceso de negocio que ha generado el error.

Si se produce un error en un proceso de negocio, el servicio de alerta registra el error en un archivo de registro independiente. Un proceso de negocio externo puede supervisar el crecimiento de este archivo para determinar si falla el subsistema del servicio de alerta.

El servicio de alerta consta de:

- Un controlador de subsistema: el alertador principal.
- Instancias individuales de componentes de alertador y de filtro
- Un servicio de alerta de Sterling B2B Integrator
- Un proceso de negocio predeterminado de notificación de alerta de Sterling B2B Integrator

La figura siguiente muestra cómo los componentes del servicio de alerta trabajan conjuntamente:



Alertador principal

El *Alertador principal* recibe datos de suceso y delega la responsabilidad de notificar a las instancias apropiadas del alertador. Cada suceso tiene un tipo dependiendo de los datos que lo han producido. Todos los alertadores reciben el suceso. El alertador principal utiliza filtros para determinar si es necesario notificar el suceso. A su vez, cada instancia de alerta invoca el método de filtro en cada una de sus instancias de filtro configuradas para determinar si se debe notificar el suceso. Si se produce un suceso de tipo sistema, el alertador principal llama inmediatamente al alertador del sistema configurado como mecanismo de seguridad para errores no notificables.

Alertadores

Un *alertador* es una clase de implementación que puede notificar un error. Una clase de implementación de alertador puede tener muchas instancias configuradas que envían notificaciones en formas diferentes. Dos instancias de alertador están preconfiguradas: el alertador del sistema y el alertador de proceso de negocio.

El alertador del sistema es el mecanismo de seguridad que escribe errores en el archivo de registro del servicio de alerta. El alertador de proceso de negocio es el

mecanismo predeterminado para ejecutar un proceso de negocio que envía la notificación. Puede añadir más instancias de alertador mediante Sterling B2B Integrator y más clases de alertador modificando el archivo `alerter.properties`.

Filtros

Un *filtro* es un objeto que determina qué sucesos se deben notificar. Al igual que ocurre con los alertadores, se pueden configurar varias instancias de filtro para cada clase de implementación de filtro. Cada instancia de filtro puede estar asociada a uno o más alertadores. Un alertador se puede configurar con un número cualquiera de instancias de filtro. Si existe más de una instancia de filtro asignada a un alertador, tendrá la opción de combinar los filtros mediante AND u OR (opción predeterminada).

Si se utiliza el método AND, el alertador utiliza el valor mínimo devuelto por el conjunto de instancias de filtro para determinar si se debe notificar un suceso. Si se utiliza el método OR, el alertador utiliza el valor máximo devuelto por el conjunto de filtros para determinar si debe notificar el suceso.

Por ejemplo, considere una instancia de alertador con dos instancias de filtro definidas. Cada filtro devuelve un código de retorno con un peso determinado. Una instancia de filtro devuelve ALERT (1) y la otra devuelve DENY (0). Si el alertador está configurado en un método AND, el alertador utiliza el valor mínimo (DENY) y el suceso no se notifica. Si se especifica el método OR, el alertador utiliza el valor máximo (ALERT) y el suceso se notifica.

Se proporciona una implementación de filtro: XPathFilter. Las instancias de XPathFilter le permiten especificar una consulta XPath como criterios. Si el resultado booleano de evaluar la consulta XPath para los datos de suceso es verdadero, XPathFilter devuelve ALERT. En otro caso, XPathFilter devuelve DENY. Para ver una descripción sobre cómo se evalúan las expresiones XPath para obtener resultados booleanos, consulte www.w3.org/TR/xpath#section-Boolean-Functions.

Servicio de alerta

El servicio de alerta recoge datos de suceso a partir de Sterling B2B Integrator y pasa esos datos al alertador principal para la notificación de sucesos. El servicio de alerta se ejecuta según un intervalo planificado dentro del proceso de negocio AlertProcess en Sterling B2B Integrator. Los datos de suceso se recogen de la base de datos (para obtener información sobre qué procesos de negocio se han producido) y de cualquier hebra activa (para obtener información sobre las actividades actuales).

El proceso de negocio de notificación de alerta

El proceso de negocio de notificación de alerta envía mensajes de correo electrónico a todos los miembros del grupo de usuarios Notificaciones de alertas. Este proceso de negocio es un método predeterminado de notificación de alerta. Puede cambiar este proceso de negocio de acuerdo con las necesidades sobre creación de alertas de la organización donde reside Sterling B2B Integrator.

Implementación del servicio de alerta

De forma predeterminada, cuando implementa y crea una configuración del servicio de alerta, el servicio de alerta envía una notificación para cualquier error o

aviso que se produzca en cualquier proceso de negocio, pero este y otros comportamientos son totalmente personalizables.

Puede personalizar el servicio de alerta utilizando las opciones siguientes:

- Modifique el proceso de negocio predefinido AlertNotification
- Configure alertadores e instancias de filtro adicionales para las clases predefinidas
- Implemente nuevas clases de filtro y alertador para conectar

Para implementar el servicio de alerta, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de servicio de alerta. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de alerta utilizando uno de estos métodos:
 - Acepte el comportamiento predeterminado del servicio de alerta (enviar notificación por correo electrónico para cualquier error o aviso de proceso de negocio).
 - Modifique el proceso de negocio AlertNotification predefinido. Para obtener información, consulte *Modificación de los procesos de negocio AlertNotification predefinidos*.
 - Configure alertadores e instancias de filtro adicionales para las clases predefinidas. Para obtener información, consulte *Configuración de alertadores e instancias de filtro adicionales para clases predefinidas*.
 - Implemente nuevas clases de filtro y alertador para conectar. Para obtener más información, consulte *Implementación de nuevas clases de filtro para conectar* e *Implementación de nuevas clases de alertador para conectar*.
3. Habilite la planificación del servicio de alerta.
4. Utilice el servicio de alerta en un proceso de negocio.

Modificación de los procesos de negocio AlertNotification predefinidos

El proceso de negocio AlertNotification realiza notificaciones. El comportamiento predeterminado del proceso AlertNotification es enviar un mensaje de correo electrónico a todos los miembros del grupo de usuarios Notificaciones de alertas. Puede cambiar este comportamiento modificando el proceso de negocio AlertNotification mediante la herramienta de administración web de Sterling B2B Integrator.

En el menú Procesos de negocio, seleccione **Gestor** y busque **AlertNotification**. Cargue una nueva copia del proceso y active la nueva versión.

Si elige escribir su propio proceso de negocio, distinto del proceso de negocio predeterminado, en lugar de utilizar el proceso de negocio AlertNotification, es necesario realizar algunos pasos adicionales para que el sistema utilice el proceso de negocio definido en el archivo alerter.properties.

Edite alerter.properties.in para que el valor de alerter.2.props.1.value corresponda al nuevo proceso de negocio personalizado, tal como se muestra en el ejemplo siguiente de alerter.properties:

```
#  
# Alertador BR  
#  
...  
alerter.2.props.1.key=process
```

```
alerter.2.props.1.value=AlertNotification (es el proceso de negocio que
se debe ejecutar)
alerter.2.props.2.key=load_status_rpt_and_process_data
alerter.2.props.2.value=true (establezca este valor en true si desea cargar
el
informe de estado en los datos de proceso)
```

1. Detenga Sterling B2B Integrator.
2. Ejecute setupfiles.sh (UNIX) o setupfiles.cmd (Windows).
3. Reinicie Sterling B2B Integrator.
4. Ejecute setup_alerters.sh (UNIX) o setup_alerters.cmd (Windows).

Nota: La instancia debe estar en ejecución durante el último paso.

Configuración de alertadores e instancias de filtro adicionales para clases predefinidas

Las configuraciones de alertador y de filtro se definen en el archivo `alerter.properties` y se cargan durante el proceso de inicialización del alertador principal.

El archivo `alerter.properties` tiene el formato general siguiente:

```
# Alertadores
alerter.#.id=<nombre_alertador>
alerter.#.class=<nombre de clase totalmente calificado>
# Claves soportadas de alertador
# - multiple_filters_logic = [AND | OR]
#
# Alertador de proceso de negocio
# - process = <nombre_proceso>
#
# Alertador del sistema
# - logger = <nombre_registrador>
# alerter.#.props.#.key=<nombre de clave>
alerter.#.props.#.value=<valor de la clave con número correspondiente>
alerter.#.filter.#.name=<nombre de filtro>
# Filtros
filter.#.class=<nombre de clase totalmente calificado>
filter.#.name=<nombre de filtro exclusivo>
filter.#.criteria=<datos de criterios de filtro>
```

Edite el archivo `alerter.properties` cuando el servicio alertador esté fuera de línea, o realice los cambios durante la ejecución mediante Sterling B2B Integrator.

El archivo `alerter.properties` tiene las configuraciones predeterminadas siguientes:

- **Scheduled_AlertService** – el proceso `Scheduled_AlertService` es el proceso planificado por el que se inicia el proceso de alerta principal. El proceso de alerta es el proceso que ejecuta `AlertService`.
Este proceso de negocio tiene una planificación diaria predeterminada. Si desea cambiar la planificación de `Scheduled_AlertService`, en el menú Despliegue, seleccione **Servicios > Planificaciones**.
- **AlertNotification** – es el proceso que procesa los sucesos notificados de forma predeterminada. `AlertNotification` obtiene las direcciones de correo electrónico de los miembros del grupo Notificaciones de alerta y les envía mensajes con detalles del suceso.

De forma predeterminada, el grupo Notificaciones de alerta tiene un miembro, el usuario Administrador. Puede añadir o modificar los destinatarios de las notificaciones añadiendo o eliminando usuarios del grupo Notificaciones de alerta.

El archivo alerter.properties tiene las propiedades predeterminadas siguientes:

```
#####
# Valores de alertadores #
#####
#
# Alertador del sistema
#
# implementaciones de clases
alerter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.SystemAlerter
# identificador del alertador (debe ser exclusivo)
alerter.1.id=system_alerter
# clave del primer valor de las propiedades de alertador
alerter.1.props.1.key=logger
# valor de la primera propiedad de alertador
alerter.1.props.1.value=alerterlogger
alerter.1.props.2.key=multiple_filters_logic
# el valor predeterminado de esta propiedad es "OR"; el único otro valor
  que puede especificar es "AND"
alerter.1.props.2.value=AND
# nombre de filtro
alerter.1.filter.1.name=xpathfilter_type_alerter
#
# Alertador BR
#
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
#####
# Valores de filtros #
#####
#
# Filtro para el estado distinto de éxito
#
# clase de implementación
filter.1.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
# filter name (debe ser exclusivo)
filter.1.name=xpathfilter_bp_status_notSuccess
# Criterios de filtro (en este caso pasamos por alto el proceso de negocio cuyo
# estado es "SUCCESS" o "WAITING" con el estado "ACTIVE")
filter.1.criteria=//EVENT/@type="BUSINESS_PROCESS" and not(//wf_status=0 or
  //wf_status=3) and not(//wf_state=0)
#
# Filtro para el tipo de suceso "ALERTER"
#
filter.2.class=com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.XPathFilter
filter.2.name=xpathfilter_type_alerter
filter.2.criteria=//EVENT/@type="ALERTER"
```

Implementación de nuevas clases de filtro para conectar

Una implementación de filtro debe implementar la interfaz `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.Filter`.

Para facilitar el desarrollo, la API del servicio de alerta proporciona una implementación de filtro base (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.filter.FilterBase`), que puede ser ampliada por nuevas implementaciones de filtro. Obtenga la nueva clase de implementación a partir de esta clase base e implemente el método `Decide`. Si desea que el nuevo filtro se cargue durante la inicialización, defina propiedades del filtro en el archivo `alerter.properties` o cree una nueva instancia del filtro en Sterling B2B Integrator.

El método Decide del objeto debe devolver un valor entero para el filtro. El peso del código de retorno (valor entero positivo) se utiliza para determinar si se debe notificar un suceso. Cuanto mayor sea el peso, más importante es el suceso. Un peso igual a cero indica que el suceso se debe pasar por alto.

La interfaz de filtro proporciona dos constantes de peso predeterminadas: ALERT y DENY. La constante ALERT tiene un peso igual a uno y la constante DENY tiene un peso igual a cero. Normalmente estas constantes son adecuadas para la mayoría de las implementaciones de filtro.

Implementación de nuevas clases de alertador para conectar

Una implementación de alertador debe implementar la interfaz `com.sterlingcommerce.woodstock.alert.Alerter`.

Para facilitar el desarrollo, la API del servicio de alerta proporciona una implementación de alertador base (`com.sterlingcommerce.woodstock.alert.impl.AlerterBase`), que puede ser ampliada por nuevas implementaciones de alertador. Amplíe la clase base y proporcione el informe del método de implementación. A continuación, añada el alertador al archivo `alerter.properties`. Si no añade las definiciones de alertador a este archivo, no se utilizará el alertador.

Servicio Archivar proceso de negocio

El servicio Archivar proceso de negocio busca registros elegibles para archivar en las tablas de base de datos activas de Sterling B2B Integrator.

PRECAUCIÓN:

Esto es un servicio interno que no se debe utilizar externamente en pasos para crear procesos de negocio, pues está sujeto a cambio sin previo aviso, y su utilización puede causar resultados imprevisibles y la pérdida de datos. Esta sección tiene fines informativos solamente.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Archivar proceso de negocio:

Nombre del sistema	Archivo
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	El servicio se ejecuta según una planificación. Copia directamente a disco los registros que se han marcado como elegibles para archivar de las tablas de base de datos activas del sistema.
Uso empresarial	Los registros elegibles se copian directamente de las tablas activas a un archivo.
Ejemplo de uso	Archivar información de proceso de negocio cuya antigüedad es mayor que tres días de acuerdo con una planificación.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas

Nombre del sistema	Archivo
Servicios relacionados	Servicio Indexar proceso de negocio, servicio Depurar, servicio Depurar enlace de proceso de negocio
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Generalmente este servicio es ejecutado por el planificador.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Se escriben mensajes en el archivo de registro de Archivar.
Restricciones	No cree varias configuraciones de este servicio.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna
Notas	Si falla cualquier paso del proceso, el servicio envía una notificación por correo electrónico.

Cómo trabaja el servicio Archivar proceso de negocio

La función Archivar de Sterling B2B Integrator está diseñada para ser configurada una sola vez y luego ser ejecutada de acuerdo con una planificación. Este servicio se configura como parte del proceso de configuración de Archivar.

Cuando configura este servicio, especifica qué datos de proceso de negocio se deben archivar, de acuerdo con el número de días. También selecciona con qué frecuencia se debe ejecutar la operación de archivado, de acuerdo con las necesidades o requisitos de su empresa. Una vez que haya configurado el servicio Archivar proceso de negocio, ejecute el servicio para comenzar a archivar datos de acuerdo con los parámetros que ha especificado.

Servicio de análisis de archivos adjuntos

El servicio de análisis de archivos adjuntos extrae archivos adjuntos de los mensajes MIME de acuerdo con el nombre o extensión del archivo adjunto.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de análisis de archivos adjuntos:

Nombre del sistema	AttachmentParsingService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, conversión
Descripción	El servicio de análisis de archivos adjuntos retiene los archivos adjuntos deseados contenidos en el mensaje MIME del documento primario de acuerdo con el nombre o extensión de archivo, y elimina los archivos adjuntos no identificados.

Nombre del sistema	AttachmentParsingService
Uso empresarial	En un proceso de negocio, utilice este servicio para manejar los archivos adjuntos de un documento primario.
Ejemplo de uso	Después de recibir un mensaje MIME de varias partes que contiene varios documentos, tales como un archivo adjunto de Word y un archivo adjunto de Excel, puede utilizar este servicio para reenviar uno de los archivos adjuntos. Por ejemplo, si desea enviar el documento Excel a otro departamento, utilice el servicio de análisis de archivos adjuntos en un proceso de negocio. El servicio suprime el documento Word del mensaje MIME pasando el nombre o extensión de archivo especificados. A continuación, utilizando uno de los adaptadores de comunicaciones del proceso de negocio, tal como el adaptador de envío de SMTP, los documentos Excel se reenvían al otro departamento.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No, esto es un servicio interno.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El adaptador recoge los parámetros de configuración y los documentos en el contexto del proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Se ha producido un error y el mensaje es <i>xxx</i> • El estado de salida es <i>x</i>
Restricciones	El proceso de análisis de archivos adjuntos sólo trabaja en el nombre de archivo o extensión de archivo de los archivos adjuntos. Utilice solamente el servicio preconfigurado.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Caso de ejemplo

En este ejemplo, se utiliza el adaptador de cliente de correo B2B para leer un mensaje MIME de varias partes que tiene dos archivos adjuntos. Desea filtrar los archivos adjuntos y enviar el documento Excel completo a un usuario determinado. Para ello:

1. Configure el adaptador de cliente de correo B2B para extraer todas las cabeceras de correo y copiarlas en los datos de proceso. En la página URI de configuración del adaptador, seleccione un proceso de negocio denominado

SMTPExcelDoc para asociarlo a esta configuración de adaptador. El proceso de negocio SMTPExcelDoc procesará el correo electrónico leído por el adaptador de cliente de correo B2B.

2. Configure dos procesos de negocio: SMTPExcelDoc y Attachment_Parsing_Process.

Ejemplo del proceso de negocio SMTPExcelDoc

El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio 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>
```

El proceso de negocio SMTPExcelDoc inicia el proceso de negocio Attachment_Parsing_Process. Cuando se crea una instancia de un proceso de negocio como actividad de creación de procesos, tal como Attachment_Parsing_Process en este ejemplo, se pasa una copia de los datos de proceso al nuevo proceso de negocio.

Ejemplo del proceso de negocio Attachment_Parsing_Process

El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio 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>
```

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

Se pueden pasar los parámetros siguientes al servicio cuando éste se ejecuta desde un proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
fileName	Nombre de archivo de la parte MIME que se debe retener
fileExt	Extensión de archivo de las partes MIME que se deben retener.

Implementación del servicio de análisis de adjuntos

Para implementar el servicio de análisis de archivos adjuntos, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de análisis de archivos adjuntos.
2. Utilice el servicio de análisis de archivos adjuntos en un proceso de negocio.

Servicio de terminación automática

El servicio de terminación automática termina procesos de negocio que permanecen en un estado especificado durante un tiempo mayor que un número de días especificado.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de terminación automática:

Nombre de sistema	AutoTerminateService
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	Este servicio termina procesos de negocio que han permanecido en un estado predefinido durante un tiempo mayor que un período especificado. De forma predeterminada, el servicio de terminación automática termina los procesos de negocio que han estado detenidos durante más de 14 días.
Uso empresarial	Esto es un servicio del sistema que se utiliza para terminar automáticamente determinados procesos de negocio.
Ejemplo de uso	Se utiliza para automatizar el proceso de limpieza de procesos de negocio.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Trabaja dentro del proceso de negocio Schedule_AutoTerminateService.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Es invocado por el planificador. De forma predeterminada, el servicio de terminación automática se ejecuta una vez al día a las 4:00 am.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna

Nombre de sistema	AutoTerminateService
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Se utiliza con el archivo bprecover.properties.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de terminación automática

El servicio de terminación automática está preconfigurado y, de forma predeterminada, está planificado para ejecutarse cada día a las 4:00 am. El servicio busca procesos de negocio que han permanecido en un estado especificado durante un periodo de tiempo especificado y luego los termina. De forma predeterminada, el servicio de terminación automática busca y termina procesos de negocio que han estado detenidos durante más de 14 días. Puede ajustar estos valores de acuerdo con sus necesidades empresariales específicas. Consulte *Alteración temporal de los valores del archivo bprecovery.properties* para obtener más información.

Implementación del servicio de terminación automática

Se proporciona una instancia preconfigurada del servicio de terminación automática con Sterling B2B Integrator y se puede utilizar en procesos de negocio. Puede también crear nuevas instancias.

Para implementar una nueva instancia del servicio de terminación automática, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración nueva del servicio de terminación automática. Para obtener información básica sobre la creación de configuraciones de servicios, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*. Para obtener información sobre los campos específicos de este servicio, consulte *Configuración del servicio de terminación automática*.
2. Especifique valores de campo para la configuración del servicio en la consola de administración de Sterling B2B Integrator según sea necesario.

Configuración del servicio de terminación automática

Puede especificar valores para el servicio de terminación automática en Sterling B2B Integrator utilizando la consola de administración, BPML, o sustituyendo valores contenidos en el archivo bprecovery.properties.

Creación de una configuración del servicio en la consola de administración

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una configuración nueva del servicio de terminación automática.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Ejecutar como usuario	<p>Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. Valores válidos: cualquier identificador de usuario válido de Sterling B2B Integrator.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Marque la casilla para utilizar el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>

Campo	Descripción
Planificación	<p>Especifique la información de planificación para ejecutar el servicio de control de base de datos. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación. Si selecciona este campo, el servicio no se ejecuta de acuerdo con una planificación. • Ejecutar según temporizador - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo se debe ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio cada día. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y minuto del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciarse el sistema. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo se debe ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.

Configuración del servicio en el GPM

No es necesaria ninguna configuración en el GPM para el servicio de terminación automática.

Alteración temporal de los valores del archivo `bprecovery.properties`

Las propiedades contenidas en el archivo `bprecovery.properties` definen el estado o estados y el número de días que un proceso de negocio debe estar en ese estado

antes de ser terminado por el servicio de terminación automática. Los valores predeterminados están especificados por las líneas siguientes:

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

Los valores predeterminados se pueden sustituir utilizando el archivo `customer_overrides.properties`. Puede cambiar el número de días que deben transcurrir antes de la terminación, cambiar el estado especificado, o añadir estados adicionales.

Para cambiar valores de archivo de propiedades utilizando el archivo `customer_overrides.properties`:

1. En el directorio `dir_instalación/properties`, localice (o cree, si es necesario) el archivo `customer_overrides.properties`.
2. Abra el archivo `customer_overrides.properties` en un editor de texto.
3. Añada las propiedades que desea sustituir, utilizando el formato siguiente:
`bprecovery.NOMBRE_PROPIEDAD=VALOR_PROPIEDAD`

Propiedad	Descripción
<code>auto_terminate_days</code>	Número de días que un proceso de negocio debe estar en uno de los estados especificados antes de ser terminado por el servicio de terminación automática. Valores válidos: cualquier entero positivo. El valor predeterminado es 14.
<code>num_states</code>	Número de distintos estados de proceso de negocio especificados que se deben utilizar como condición para terminar un proceso de negocio. Debe ser igual al número de propiedades <code>auto_terminate_statex</code> . Por ejemplo, si hay 3 propiedades <code>auto_terminate_statex</code> , <code>num_states</code> debe ser igual a 3. El valor predeterminado es 1.

Propiedad	Descripción
auto_terminate_statex	<p>Estado de proceso de negocio que se debe utilizar como condición para terminar un proceso de negocio. <i>x</i> = dígito que corresponde al número del estado. Por ejemplo, el primer estado sería auto_terminate_state1. El valor predeterminado es auto_terminate_state1=halted. El número de sentencias auto_terminate_statex debe ser igual al valor de num_states. Por ejemplo, si num_states es igual a 3, debe haber 3 propiedades: auto_terminate_statex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto_terminate_state1=Primer estado • auto_terminate_state2=Segundo estado • auto_terminate_state3=Tercer estado <p>Los estados válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interrupted_man • interrupted_auto • halted • waiting
auto_terminate_batch	<p>Número máximo de procesos de negocio que se marcarán durante cada ejecución del proceso de negocio Schedule_AutoTerminateService. El valor predeterminado es 1000.</p>

Por ejemplo, suponga que desea cambiar el valor de **auto_terminate_days** a 10 y añadir dos procesos de negocio, interrupted_auto y interrupted_man, además del estado predeterminado halted.

Para ello, añada las líneas siguientes al archivo 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. Guarde y cierre el archivo customer_overrides.properties.
5. Detenga y reinicie Sterling B2B Integrator para utilizar los nuevos valores.

El valor de **auto_terminate_days** contenido en el archivo bprecovery.properties también se puede sustituir utilizando BPML en un proceso de negocio mediante una sentencia con el formato siguiente:

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

El valor nuevo puede ser uno de los siguientes:

- double – Duplica el valor de **auto_terminate_days** en el archivo bprecovery.properties.
- un valor entero – Un nuevo valor entero. También se pueden especificar días parciales aquí. Por ejemplo, 0,5 especificaría la mitad de un día.

Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente código de BPML es el utilizado para el proceso de negocio Schedule_AutoTerminateService que se incluye con Sterling B2B Integrator. El

proceso de negocio Schedule_AutoTerminateService invoca el servicio de terminación automática y envía notificaciones por correo electrónico referentes a actividades de terminación automática. La notificación por correo electrónico proporciona detalles sobre los procesos de negocio que se terminarán. Estos detalles incluyen el identificador, datos, y el momento en que el proceso de negocio se terminará. También se genera una notificación por correo electrónico después de terminar los procesos de negocio.

```

Schedule_AutoTerminateService
<process name="Schedule_AutoTerminateService">
  <rule name="Exist-PDOC">
    <condition>count(//PrimaryDocument) > 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>
        </sequence>
      </choice>
    </sequence>
  </sequence>
</process>

```

```

<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 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>

```

El ejemplo siguiente de BPML duplica el valor de días de terminación automática definido en el archivo 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>

```

El ejemplo siguiente de BPML cambia el número de días de terminación automática a medio día.

```

<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>

```

Servicio de sistema de búsqueda B2B

El servicio de sistema de búsqueda B2B busca información de perfil comercial en el contrato.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de sistema de búsqueda B2B:

Nombre del sistema	B2B_LOOKUP_SYSTEM
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	<p>Parte del proceso de negocio B2B_LOOKUP del sistema. Este servicio es ejecutado siempre por los servicios de usuario B2B_SEND, B2B_RESPOND, B2B_REQUEST_RESPONSE. La finalidad de este servicio es buscar información de perfil comercial en el contrato. Este servicio utiliza como datos de entrada los valores b2b-contract-id y b2b-message-mode que se encuentran en el contexto del proceso de negocio, busca el valor b2b-profile-id apropiado y lo establece en el contexto del proceso de negocio. Este servicio también busca el proceso de negocio de transporte adecuado para el transporte asociado al contrato. Si el valor de b2b-message-mode es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respond, el servicio utiliza el perfil de producción • Send, el servicio utiliza el perfil de consumo • Request-response, el servicio utiliza el perfil de producción
Uso empresarial	Este servicio no está diseñado para ser utilizado como parte de un proceso de negocio. Es utilizado por otros servicios contenidos en Sterling B2B Integrator.
Ejemplo de uso	Ninguna
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	B2B Send, B2B Response y B2B Request Response.
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Es ejecutado solamente por otros servicios, en lugar de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Nombre: B2B_LOOKUP ID de instancia: 35 Nombre del servicio: Servicio de sistema de búsqueda B2B ID de contrato=6fc193:e837daefd6:-7fc0 ID de perfil=6fc193:e837daefd6:-7ff9 Nombre del flujo de trabajo de transporte=HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF Tipo de transporte=HTTP Modo de mensaje=send

Nombre del sistema	B2B_LOOKUP_SYSTEM
Restricciones	Se debe configurar la información de perfil comercial y el contrato antes de utilizar este servicio. El servicio necesita encontrar estos dos parámetros en el contexto del proceso de negocio: <ul style="list-style-type: none"> • b2b-contract-id • b2b-message-mode Debe existir una sola instancia de este servicio. Es un servicio del sistema. No se debe utilizar en ningún proceso de negocio creado por el usuario.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Este servicio se prueba en combinación con los servicios siguientes: B2B Send, B2B Response y B2B Request Response.
Notas	Ninguna

Adaptador de cliente de correo B2B

El adaptador de cliente de correo B2B recopila correo desde un servidor de correo compatible con RFC 1725, localiza un proceso de negocio o un contrato apropiado, e inicia un proceso de negocio con los datos añadidos.

El adaptador de cliente de correo B2B permite que Sterling B2B Integrator realice lo siguiente:

- Recoger correo de un servidor de correo compatible con el RFC 1725 utilizando el protocolo POP3 o de un servidor de correo compatible con el RFC 2060 utilizando el protocolo IMAP.
- Localizar un proceso de negocio o contrato apropiado.
- Iniciar un proceso de negocio con los datos añadidos.

Por ejemplo, su empresa necesita para recopilar datos EDI de un servidor de correo remoto utilizando el protocolo POP3. El adaptador de cliente de correo B2B puede recopilar los datos del buzón adecuado y reenviar los resultados mediante un contrato o proceso de negocio a los servicios de conversión.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente de correo B2B:

Nombre del sistema	TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	Recoge correo de un servidor de correo compatible con el RFC 821 utilizando el protocolo POP3 o IMAP. El adaptador puede iniciar un proceso de negocio con los datos de correo que obtiene del servidor de correo. Puede también colocar todas las cabeceras de correo en el contexto del proceso de negocio para un proceso posterior.

Nombre del sistema	TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER
Uso empresarial	Sondea el servidor de correo con una periodicidad determinada para recuperar el correo que haya en el buzón. Si no hay correo, el adaptador repite la operación una vez transcurrido el intervalo específico.
Ejemplo de uso	Algunos clientes situados en ubicaciones remotas envían datos EDI a un buzón de servidor de correo a través de SMTP. Se puede crear un proceso de negocio para recopilar todos los nuevos datos EDI del buzón y reenviar los resultados a los servicios de conversión.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	Necesita un servidor de correo compatible con el RFC 821 y un servidor de correo que pueda utilizar POP3 o IMAP. El servidor debe estar configurado para marcar correo como SEEN, ANSWERED, NEW o DELETED cuando se lo solicite el adaptador de cliente de correo B2B.
¿Inicia procesos de negocio?	Sí
Invocación	No aplicable (servicio interno)
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este adaptador se puede configurar para extraer información de cabeceras de correo y colocarla en los datos de proceso.
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Este adaptador se conecta a un servidor de correo que pueda utilizar POP3 o IMAP. El servidor de correo debe ser compatible con el RFC 821.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el adaptador de cliente de correo B2B

En un proceso de negocio que convierte datos, puede utilizar una configuración del adaptador de cliente de correo B2B para iniciar el proceso de negocio.

1. El adaptador de cliente de correo B2B detecta datos en un buzón especificado e inicia el proceso de negocio o contrato adecuado.
2. El servicio de conversión convierte los datos recogidos por el adaptador de cliente de correo B2B.

Estructura de datos del proceso

Las cabeceras de correo, el formato de mensaje, el protocolo y la información sobre el ID de contrato se pueden acceder en los datos de proceso del documento de proceso de negocio. Todo ello está escrito con el formato siguiente:

```

Cabeceras de correo
<ProcessData>
  <Mail_Client>
    <Headers>
      <{field name}>
        {---value----}
      </{field name}>
    </Headers>
  </Mail_Client>
</ProcessData>

```

Ejemplo de datos de proceso

El ejemplo siguiente muestra el aspecto de los datos de proceso:

```

<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>

```

Inicio de un proceso de negocio que contiene el adaptador de cliente de correo B2B

Puede configurar el adaptador de cliente de correo B2B para buscar un contrato o proceso de negocio predefinidos. Cuando configura el adaptador, debe proporcionar la información sobre el URI (Universal Resource Indicator). El URI debe ser el mismo nombre que escribió en el campo Nombre de usuario. El nombre de URI se compara luego con el ID de usuario (correspondiente a un contrato o proceso de negocio del mismo nombre). Si se encuentra una coincidencia con un contrato, se obtiene el ID de proceso de negocio a partir del contrato y el adaptador inicia ese proceso de negocio. Si se encuentra una coincidencia con un proceso de negocio, el adaptador inicia ese proceso de negocio.

Configuración de varios URI

Puede configurar varios URI cuando configura el adaptador de cliente de correo B2B por primera vez. Si desea modificar un URI, necesita cambiar sólo el nombre de usuario y la contraseña del URI. La misma configuración del servicio se utiliza para varios usuarios. Si modifica la configuración del servicio, no es necesario cambiar el proceso de negocio. Por ejemplo, si desea iniciar un proceso de negocio configurado en un segundo URI, necesita cambiar el nombre de usuario y la contraseña para el segundo URI. El proceso de negocio no se inicia si los valores de los campos de URI y Nombre de usuario son diferentes.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra cómo un planificador ejecuta la configuración del adaptador de cliente de correo B2B denominada TEST_MAIL_CLIENT_ADAPTER:

```
<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>
```

Implementación del adaptador de cliente de correo B2B

Para implementar el adaptador de cliente de correo B2B, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de cliente de correo B2B. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de cliente de correo B2B. Para obtener información, consulte *Configuración del adaptador de cliente de correo B2B*.

Nota: Cuando configure el adaptador de cliente de correo B2B, tenga en cuenta que no puede pasar parámetros al adaptador de cliente de correo B2B desde BPML ni configurar el adaptador utilizando el GPM.

3. Utilice el adaptador de cliente de correo B2B en un proceso de negocio. Para obtener información, consulte *Inicio de un proceso de negocio que contiene el adaptador de cliente de correo B2B*.

Configuración del adaptador de cliente de correo B2B

Para configurar el adaptador de cliente de correo B2B, debe especificar valores para los campos siguientes en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador con fines de consulta. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento.• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de adaptador, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.

Campo	Descripción
Protocolo de acceso de mensajes predeterminado	Seleccione el protocolo de acceso de correo: POP3 o IMAP. Necesaria.
Servidor de correo predeterminado	Nombre del servidor de correo al que se debe conectar Sterling B2B Integrator. El valor es cualquier nombre de DNS válido o una dirección decimal con puntos.
Puerto de servidor de correo predeterminado	Número de puerto que el sistema remoto supervisa para detectar actividad. Debe ser un puerto válido y debe tener de 1 a 5 caracteres numéricos.
Nombre de usuario	Nombre que identifica el buzón que se debe proporcionar al conectar con un servidor de correo. Este campo distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Contraseña	Contraseña utilizada para la autenticación al conectar con un servidor de correo. Este campo distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Reintentos de conexión	Número de veces que el adaptador de cliente de correo intenta conectar con el servidor de correo cuando existe un error de conexión. Opcional. El valor válido mínimo es 1 (el valor predeterminado es 3).
Intervalo de reintentos (seg)	Intervalo de reintentos especificado en segundos. Opcional. El valor válido mínimo es 1 (también es el valor predeterminado).
Mensajes máximos por sesión	Número máximo de mensajes que se pueden procesar en cada sesión de descarga de correo. Opcional. El valor válido mínimo es 1 (el valor predeterminado es 500).
Borrar mensajes de buzón de entrada	Indica si se deben eliminar los mensajes de correo de la bandeja de entrada después de descargarlos satisfactoriamente. Sólo se puede configurar si se utiliza el protocolo IMAP. Si se utiliza POP3 para acceder al buzón, los mensajes se eliminan de la bandeja de entrada después de que se hayan descargado satisfactoriamente. Opcional. Los valores válidos son Sí y No.
Certificado de usuario de cifrado SMIME	No se utiliza en este release. Acepte el valor predeterminado.
Certificado de usuario de descifrado SMIME (Almacén del sistema)	No se utiliza en este release. Acepte el valor predeterminado.
SSL	Indica si se debe utilizar SSL para conectar con el servidor de correo. Opcional. Los valores válidos son Must y None. Si se selecciona Must, debe configurar los parámetros de SSL que siguen a continuación de Frase de contraseña de certificado de clave.
Frase de contraseña de certificado de clave	Frase de contraseña del certificado de clave. Opcional.

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	Potencia del cifrado para SSL. Opcional. Los valores válidos son Strong, Weak y All.
Certificado de clave (Almacén del sistema)	ID de objeto que contiene la clave privada y el certificado público. La entidad emisora de certificados fiable del socio comercial firma el certificado. Opcional.
Certificados CA	ID de objeto que contiene el certificado público de la entidad emisora de certificados fiable. Opcional.
Añadir nuevo URI	Pulse Añadir para añadir un nuevo URI (Uniform Resource Indicator).
Nota: Los cuatro campos siguientes sólo se muestran si se ha seleccionado Añadir nuevo URI :	
URI	Uniform Resource Indicator. Utilice el mismo nombre que escribió anteriormente en el campo Nombre de usuario. Este campo distingue entre mayúsculas y minúsculas. Tiene de 1 a 8 caracteres alfanuméricos y comienza con una letra.
Proceso de negocio	Nombre del proceso de negocio que desea que inicie el adaptador de cliente de correo B2B. Este campo sólo es válido si no define ningún contrato. Se puede asociar un contrato o un proceso de negocio al adaptador, pero no ambos.
Contrato	Nombre del contrato que se debe asociar al adaptador. Este campo es válido si no define ningún proceso de negocio. Se puede asociar un contrato o un proceso de negocio al adaptador, pero no ambos.
Enviar mensajes originales	Indica si se deben enviar los mensajes originales que conservan las cabeceras de correo en el cuerpo del mensaje. Los valores válidos son Sí y No. Importante: Debe habilitar Enviar mensajes originales para el URI que invoca el proceso de negocio para que el servicio Mime de correo analice correctamente el mensaje. El servicio Mime de correo necesita que la carga útil del mensaje original analice el mensaje Mime.
Insertar en datos de proceso	Indica si debe extraer toda la información de las cabeceras de correo del mensaje y ponerlas en los datos de proceso. Necesario. Los valores válidos son Todos los campos de cabecera de correo y Campos de cabecera de correo seleccionados (el valor predeterminado es Todos los campos de cabecera de correo). Si se selecciona Campos de cabecera de correo seleccionados, Sterling B2B Integrator sólo intentará extraer los valores que elija de las cuatro páginas siguientes.

Campo	Descripción
Cabecera de correo: Campos de remitente	Sólo se visualiza si se seleccionó Campos de cabecera de correo seleccionados para el parámetro Insertar en datos de proceso. Seleccione uno o más de los campos siguientes para insertarlos en los datos de proceso: De, Nuevo envío de, Remitente, Nuevo envío de remitente, Responder a, Reenviar respuesta a. Opcional.
Cabecera de correo: Campos de destinatario	Sólo se visualiza si se seleccionó Campos de cabecera de correo seleccionados para el parámetro Insertar en datos de proceso. Seleccione uno o más de los campos siguientes para insertarlos en los datos de proceso: Para, Nuevo envío para, Con copia, Nuevo envío con copia, Copia oculta, Nuevo envío con copia oculta. Opcional.
Cabecera de correo: Campos de referencia	Sólo se visualiza si se seleccionó Campos de cabecera de correo seleccionados para el parámetro Insertar en datos de proceso. Seleccione uno o más de los campos siguientes para insertarlos en los datos de proceso: ID de mensaje, Nuevo envío de ID de mensaje, En respuesta a, Referencias, Palabras clave. Opcional.
Cabecera de correo: Otros campos	Sólo se visualiza si se seleccionó Campos de cabecera de correo seleccionados para el parámetro Insertar en datos de proceso. Seleccione uno o más de los campos siguientes para insertarlos en los datos de proceso: Asunto, Comentarios, Cifrado, Fecha, Fecha de reenvío, Archivos adjuntos. Opcional.
Ejecutar como usuario	Escriba (o seleccione en la lista) el identificador de usuario que se debe asociar con instancias de proceso de negocio de este servicio.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para especificar horas para la planificación utilizando el reloj de 24 horas. Deje en blanco para utilizar el reloj de 12 horas y AM y PM.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación para ejecutar la configuración de adaptador e iniciar el proceso de negocio especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación Si se selecciona este campo, el servicio no inicia ningún proceso de negocio y no se ejecuta en una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio, diariamente. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según días de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según días del mes Los valores válidos son el día del mes (incluido el último día del mes (LDM)), la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar.

Servicio de sistema de solicitud/respuesta B2B

El servicio del sistema de solicitud/respuesta B2B solicita mensajes a socios comerciales y responde a mensajes de ellos utilizando información de perfil comercial del contrato.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio del sistema de solicitud/respuesta B2B:

Nombre del sistema	B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	B2B_REQUEST_RESPONSE_SERVICE
Descripción	Solicita una respuesta a mensajes de socios comerciales utilizando información de perfil comercial del contrato. Un contrato tiene dos perfiles comerciales: un perfil de producción y un consumo de perfil. Por ejemplo, existe un contrato con el socio comercial A como perfil de producción y con el socio comercial B como perfil de consumo. Incluir este servicio en un proceso de negocio enviará un mensaje al socio comercial A.
Uso empresarial	Utilice este servicio en un proceso de negocio cuando desee enviar un mensaje al perfil de producción del contrato.
Ejemplo de uso	Este servicio se puede utilizar para responder a mensajes de socios comerciales referenciados en el perfil de producción del contrato.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Servicio de envío B2B, servicio de respuesta B2B, servicio de búsqueda B2B
Requisitos de aplicación	Utiliza información de perfil comercial, en particular, los parámetros especificados en el transporte del perfil de producción del contrato para enviar mensajes.
¿Inicia procesos de negocio?	Está preconfigurado estáticamente para iniciar el proceso de negocio de búsqueda B2B.
Invocación	Este servicio no puede ser el primero en el proceso de negocio. Puede estar justo antes del final de la lista de participantes.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	InvokeBusinessProcess(Spawn) ha invocado satisfactoriamente la instancia xxx de B2B_LOOKUP:1
Restricciones	Se debe configurar la información de perfil comercial y el contrato antes de utilizar este servicio. No hay ningún límite respecto al número de configuraciones, pero es muy recomendable utilizar el servicio preconfigurado.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna
Notas	Ninguna

Servicio de sistema de envío B2B

El servicio del sistema de envío B2B envía mensajes a socios comerciales. Para ello el servicio recupera y utiliza información de perfiles comerciales y del contrato asociado del perfil comercial para determinar cómo y dónde enviar la información.

Después de crear un proceso de negocio que utiliza el servicio de envío B2B, el mismo proceso de negocio se puede asociar a varios contratos para enviar mensajes al perfil de consumo del contrato. La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de sistema de envío B2B:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	B2B_SEND
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio del sistema de envío B2B envía mensajes a socios comerciales. Para ello el servicio recupera y utiliza información de perfiles comerciales y del contrato asociado del perfil comercial para determinar cómo y dónde enviar la información.
Uso empresarial	Utilice este servicio en un proceso de negocio para enviar un documento o mensaje a un socio comercial identificado como perfil de consumo (socio receptor) en un contrato.
Ejemplo de uso	Enviar mensajes a un socio comercial.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	Sí
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Categoría	Descripción
Servicios relacionados	<p>Este servicio es uno de los cuatro servicios que se utilizan en Sterling B2B Integrator para las comunicaciones B2B utilizando perfiles comerciales. Los otros tres servicios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de respuesta B2B – Responde a mensajes de un socio comercial de producción utilizando información de perfil comercial del contrato. • Servicio de solicitud-respuesta B2B – Utiliza el perfil de producción de un contrato para enviar una solicitud al socio comercial de producción y obtener una respuesta de él. • Servicio de búsqueda B2B – Busca registros de contrato de socio comercial y recupera información de perfil. Es un servicio del sistema que se incluye automáticamente en el proceso de negocio si el usuario incluye el servicio de respuesta B2B, el servicio de solicitud-respuesta B2B o el servicio de envío B2B. <p>Otros dos servicios proporcionan documentos EDI que se pueden enviar utilizando el adaptador de envío B2B. Estos servicios son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio codificador EDI - Determina qué servicios de ensobrado es necesario ejecutar y envía el documento al conversor para su conversión, si es necesario. • Servicio de ensobrado EDI - Determina qué procesos de negocio es necesario ejecutar para aplicar sobres EDI. <p>Nota: El servicio codificador EDI y el servicio de ensobrado EDI preparan el documento que se debe enviar.</p>
Requisitos de aplicación	<p>Este servicio ejecuta dos subprocesos: el proceso de negocio B2B_LOOKUP y el proceso de negocio de transporte especificado en el perfil de consumo para el modo de mensaje de envío. Los subprocesos utilizan información de un perfil comercial para enviar un mensaje. Esa información incluye los parámetros de configuración de transporte del perfil de consumo de un contrato.</p>
¿Inicia procesos de negocio?	<p>Está preconfigurado para iniciar el proceso de negocio B2B_LOOKUP, que inicia el flujo de trabajo de transporte definido en los valores de transporte del perfil.</p>

Categoría	Descripción
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio. No puede ser el primer participante en un proceso de negocio a menos que el proceso de negocio se ejecute como subproceso, pues necesita <i>b2b-contract-id</i> como parámetro de entrada.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	InvokeBusinessProcess(Spawn) ha invocado satisfactoriamente la instancia xxx de B2B_LOOKUP:1.
Restricciones	Se debe configurar la información de perfil comercial y el contrato antes de utilizar este servicio.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Si hay un error, acceda al supervisor de procesos de negocio (seleccione Proceso de negocio > Supervisor > Procesos actuales) y compruebe el estado. Además, recorra los subprocesos de este servicio en el supervisor de procesos.

Visión general de los servicios B2B y la configuración del socio comercial

Los servicios B2B son servicios dinámicos, independientes de los protocolos de transporte o adaptadores, perfiles comerciales y contratos, que determinan cómo intercambiar datos entre socios comerciales. La utilización de estos servicios en un proceso de negocio elimina la necesidad de configurar en el proceso de negocio muchos de los detalles que son necesarios para definir este intercambio de datos. Toda esta información se ha definido en los perfiles comerciales, y los servicios B2B buscan dinámicamente los requisitos en los perfiles.

Para comunicarse con socios comerciales, debe definir un registro de socio comercial y utilizar como mínimo uno de los servicios B2B siguientes en cada proceso de negocio (a menos que esté utilizando el servicio de mensajes EDIINT):

- Servicio de búsqueda B2B
- Servicio de envío B2B
- Servicio de respuesta B2B
- Servicio de solicitud-respuesta B2B

Cómo trabaja el servicio de envío B2B

El servicio de envío B2B está preconfigurado y se instala como parte de Sterling B2B Integrator. No es necesaria ninguna configuración adicional de este servicio.

Cuando se utiliza el servicio de envío B2B en un proceso de negocio:

1. El servicio se ejecuta como parte del proceso de negocio.
2. El servicio inicia el servicio de búsqueda B2B.
3. El servicio de búsqueda B2B localiza:
 - El perfil de consumo del contrato

- El protocolo de transporte del perfil de consumo
- El proceso de negocio de transporte adecuado para el protocolo de transporte del perfil (valor predeterminado), o el proceso de negocio asociado al modo de mensaje de envío en el perfil de consumo, si se ha especificado

Los procesos de negocio de transporte predeterminados son:

HTTP_SEND_ENVELOPE_OFF

FTP_SEND_ENVELOPE_OFF

SMTP_SEND_ENVELOPE_OFF

4. El servicio de búsqueda B2B ejecuta el proceso de negocio predeterminado, si no se ha especificado ninguno en el perfil, o ejecuta el proceso de negocio especificado en el perfil de consumo (receptor) para el modo de mensaje de envío.
5. El servicio de búsqueda B2B inicia el adaptador de comunicaciones apropiado.
6. El adaptador de comunicaciones envía un mensaje al servidor de transporte receptor que está definido en la sección de transporte de la información de perfil.

El servicio de envío B2B ejecuta siempre un subproceso. (Está configurado para iniciar el proceso de negocio de búsqueda B2B, pero este proceso se puede cambiar en la configuración del servicio.) A su vez este proceso ejecuta otro subproceso que envía el mensaje. Este es uno de los procesos de negocio de transporte predeterminados especificado anteriormente u otro proceso de negocio definido en el perfil de consumo.

Nota: Después de crear un proceso de negocio que utiliza el servicio de envío B2B, el mismo proceso de negocio se puede asociar a varios contratos para enviar mensajes al perfil de consumo del contrato.

Caso de ejemplo

Tiene facturas que actualmente están en formato XML que necesita convertir y enviar a varios socios comerciales. Estos socios necesitan que la información sea enviada de diversas formas: HTTP, FTP, AS2 y SMTP, así como en diversos formatos, incluido EDI 810. Desea un proceso de negocio que pueda procesar todas las facturas, convertirlas al formato correcto, crear los sobres de documento necesarios y enviar las facturas a cada cliente utilizando el método de transporte correcto.

Para resolver esta situación, utilice el ejemplo siguiente que muestra el envío de un documento EDI 810 utilizando HTTP:

1. Cree un proceso de negocio (SendOutBoundDocuments) que utiliza el servicio de envío B2B.
2. Configure un perfil comercial de consumo, un perfil comercial de producción y un contrato para estos dos perfiles.

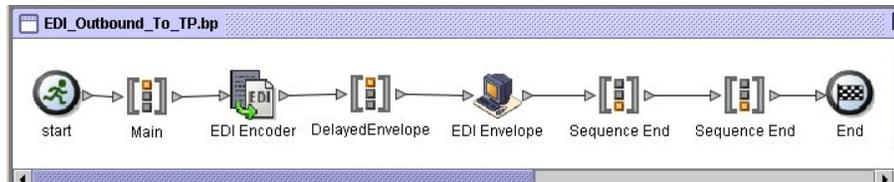
La información de socio comercial debe incluir una correlación para convertir el documento XML en un documento EDI 810 así como toda la información necesaria referente al sobre y transporte. También debe hacer referencia al proceso de negocio SendOutBoundDocuments contenido en la definición de contrato.

3. Cree un proceso de negocio (EDI_Outbound_To_TP) que utiliza el servicio codificador EDI y el servicio de ensobrado EDI.

Este proceso de negocio utiliza el servicio codificador EDI y el servicio de ensobrado EDI para convertir esta información, crear los sobres de documento y enviarlo al socio comercial utilizando el servicio de envío B2B.

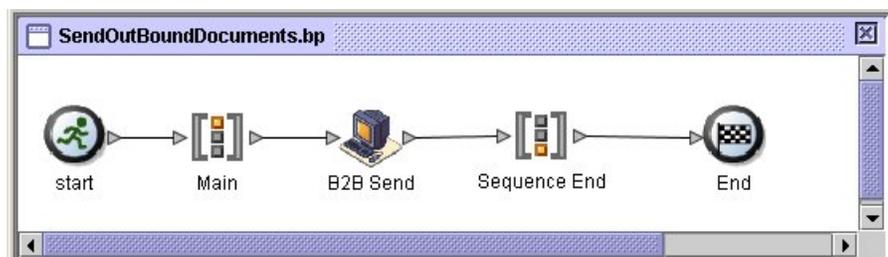
Esta solución de negocio se describe para el GPM (modelador gráfico de procesos) y para el BPML (lenguaje de modelado de procesos de negocio).

Configuración de GPM para el ejemplo de proceso de negocio EDI_Outbound_To_TP



1. El proceso de negocio EDI_Outbound_To_TP recibe el archivo XML como documento primario.
2. El servicio codificador EDI utiliza el remitente, el destinatario y el alias de búsqueda como parámetros de entrada. Basándose en esta información, el servicio codificador determina qué servicios de ensobrado se deben ejecutar y envía el documento al conversor, si es necesario.
3. El servicio de ensobrado EDI ensobra el documento utilizando los parámetros especificados en la configuración de socio comercial y luego ejecuta el proceso SendOutBoundDocuments especificado en el contrato.
4. El proceso de negocio SendOutBoundDocuments recibe el documento ensobrado como documento primario.
5. El Servicio de envío B2B utiliza el b2b-contract-id que se encuentra en los datos de proceso para identificar a partir de la configuración de socio comercial cómo y adónde enviar el documento. En este ejemplo, el documento se envía utilizando HTTP.

Configuración de GPM para el ejemplo de proceso de negocio SendOutBoundDocuments



El proceso de negocio SendOutBoundDocuments consta solamente del servicio de envío B2B. En este caso, se ejecuta siempre como subprocesso y el b2b-contract-id está en los datos del proceso cuando se ejecuta el proceso de negocio. No hay ninguna configuración adicional necesaria para este servicio en el GPM.

Ejemplo de datos de proceso

El ejemplo siguiente muestra que los datos de proceso contienen el valor b2b-contract-id que se generó para procesar datos del servicio de sobrado EDI. Esta información es necesaria en el proceso de negocio para que el servicio de envío B2B sea efectivo.

```
<ProcessData>
<ENVELOPE_TYPE>ST SE</ENVELOPE_TYPE>
<ReceiverIdentityID>f96c:fb0eba2655:-79ed</ReceiverIdentityID>
<SenderIdentityID>f96c:fb0eba2655:-7a26</SenderIdentityID>
<PrimaryDocument SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb1bf8051e:-6019"/>
<TransactionSetIDCode>820</TransactionSetIDCode>
<GroupVersionReleaseIDCode>004010</GroupVersionReleaseIDCode>
<GroupFunctionalIDCode>RA</GroupFunctionalIDCode>
<InterchangeSenderID>MYID</InterchangeSenderID>
<InterchangeReceiverID>MYTPsID</InterchangeReceiverID>
<InterchangeControlNumber>000000002</InterchangeControlNumber>
<InterchangeTestIndicator>I</InterchangeTestIndicator>
<CONTRACT_FOUND>YES</CONTRACT_FOUND>
<WFD_NAME>SendOutBoundDocuments</WFD_NAME>
<b2b-contract-id>f96c:fb0eba2655:-7848</b2b-contract-id>
</ProcessData>
```

El proceso de negocio SendOutBoundDocuments es el proceso que se encuentra en el contrato como el proceso a invocar.

B2B-contract-id está disponible en los datos de proceso para el adaptador de envío B2B.

Configuración del contrato con el proceso de negocio de ejemplo SendOutBoundDocuments

El proceso de negocio SendOutBoundDocuments se especifica en el contrato, tal como se muestra en la configuración del proceso de negocio Trading Partner-Contracts.

The screenshot shows the 'Contracts' configuration page for 'MY_COMPANY_AND_MY_TP: Contract Definition'. The 'Business Process' dropdown menu is set to 'SendOutBoundDocuments'. A callout box points to this dropdown with the text: 'El proceso de negocio SendOutBoundDocuments se especifica en el proceso de negocio para el contrato.'

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

En el caso de un proceso de negocio genérico, los valores se deben generar dinámicamente, de acuerdo con el perfil de consumo. El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio correspondiente utilizando BPML y los valores codificados AcceptorLookupAlias, ReceiverID y SenderID:

- Proceso de negocio EDI_Outbound_To_TP

```

<process name="EDI_Outbound_To_TP">
  <sequence name="Main">
    <operation name="EDI Encoder">
      <participant name="EDI Encoder"/>
      <output message="EDIEncoderTypeInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="AcceptorLookupAlias">820</assign>
        <assign to="ReceiverID">MYTPsID</assign>
        <assign to="SenderID">MYID</assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
      </input>
    </operation>
    <sequence name="DelayedEnvelope">
      <operation name="EDI Envelope">
        <participant name="EDIEnvelope"/>
        <output message="EDIEnvelopeTypeInputMessage">
          <assign to="." from="*"></assign>
          <assign to="MODE">DEFERRED</assign>
          <assign to="RECEIVER_ID">MYTPsID</assign>
          <assign to="SENDER_ID">MYID</assign>
          <assign to="AcceptorLookupAlias">820</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </sequence>
</process>

```

AcceptorLookupAlias, ReceiverID y SenderID se asignan en el Codificador EDI.

- Proceso de negocio SendOutBoundDocuments

```

<process name="SendOutBoundDocuments">
  <sequence name="Main">
    <operation name="Envío B2B">
      <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>

```

El supervisor de procesos de negocio muestra el orden en el que se ejecutan los procesos de negocio.

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 1:29:58 PM	3/11/04 1:29:58 PM		▼

Implementación del servicio de envío B2B

El servicio de envío B2B está preconfigurado y se instala como parte de Sterling B2B Integrator. No es necesaria ninguna configuración adicional de este servicio. Pero para utilizar el servicio de envío B2B, debe crear y habilitar un proceso de negocio que incluya el servicio de envío B2B preconfigurado.

Para implementar el servicio de envío B2B, realice las tareas siguientes:

1. Configure el perfil comercial y el contrato correspondiente y obtenga el b2b-contract-id del perfil del contrato de perfil comercial.
2. Utilice el servicio de envío B2B en un proceso de negocio.

Edición del servicio de envío B2B

Si necesita editar la configuración de configuración para el servicio de envío B2B, puede editar el servicio de envío B2B utilizando el GPM. El ejemplo siguiente muestra los parámetros de GPM para el servicio de envío B2B:

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"/>
PARAM_LIST		<input type="checkbox"/>
SPAWN	FALSE	<input type="checkbox"/>
tradingPartnerMode	USE_CONSUMPTION_PROFILE	<input type="checkbox"/>
USE_STATIC_WFID_NAME	TRUE	<input type="checkbox"/>
useDefaultWFID	TRUE	<input type="checkbox"/>
userWFID		<input type="checkbox"/>
WFID_NAME	B2B_LOOKUP	<input type="checkbox"/>
WFID_VERSION		<input type="checkbox"/>
xport-b2b-mode	on	<input type="checkbox"/>

Nota: Los valores en contraste atenuado se han generado a partir del servicio de envío B2B preconfigurado.

La tabla siguiente describe los campos que se utilizan como entrada para el servicio de envío B2B en el proceso de negocio:

Nombre de parámetro	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
b2b-contract-id	ID de contrato con la información de transporte que se debe utilizar para enviar el mensaje. Este valor se inserta en los datos del proceso desde el proceso de negocio. El valor válido es cualquier ID de contrato válido.
b2b-raw-response	Indica si se debe recibir una respuesta en bruto. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • true - recibir respuesta en bruto • false - no recibir respuesta en bruto (valor predeterminado) Se puede utilizar indistintamente con xport-raw-response.

Nombre de parámetro	Descripción
xport-raw-response	Indica si se debe recibir una respuesta en bruto. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • true - recibir respuesta en bruto • false - no recibir respuesta en bruto (valor predeterminado) Se puede utilizar indistintamente con b2b-raw-response.

La tabla siguiente describe el parámetro de salida procedente de los subflujos de trabajo ejecutados por el servicio de envío B2B.

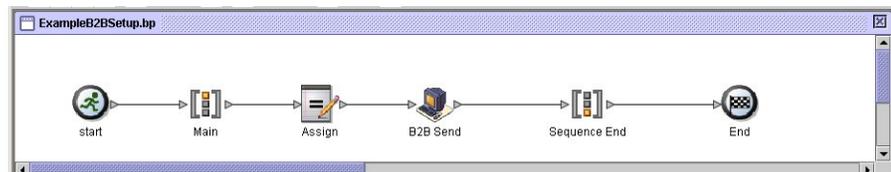
Nombre de parámetro	Descripción
b2b-profile-id	Identificador del perfil de consumo obtenido del contrato.

Ejemplo de uso

Los ejemplos siguientes de GPM y BPML describen la implementación más básica del servicio de envío B2B en un proceso de negocio. En este caso, el valor b2b-process-id es conocido y se inserta directamente en el servicio. Se utiliza la actividad Assign para definir el valor b2b-contract-id en el proceso de negocio.

Ejemplo de GPM

En el proceso de negocio, preceda el servicio de envío B2B con la actividad Assign y configure el servicio para asignar el ID de contrato a b2b-contract-id o el nombre de contrato a b2b-contract-name.



La figura siguiente muestra la vista gráfica de los parámetros de GPM para la actividad Assign. El ID de contrato (3c9217:f5894f9-24ca) se asigna a b2b-contract-id. Esto es un parámetro necesario para el servicio de envío B2B y se encuentra en la información de contrato del socio comercial. El servicio de búsqueda B2B busca la información de transporte del socio comercial y utiliza el protocolo de transporte especificado (tal como HTTP, SMTP o FTP) para enviar el mensaje.

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

Ejemplo de BPML

El ejemplo siguiente proporciona el BPML correspondiente al ejemplo de GPM anterior:

```
<process name="ExampleB2BSetup">
  <sequence name="Main">
    <assign name="Assign" to="b2b-contract-id">3c9217:f5894f94f9:-24ca</assign>
    <operation name="Envío B2B">
      <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>
```

El ejemplo siguiente proporciona los datos de proceso en el proceso de negocio cuando se ejecuta el servicio de envío B2B, incluido el valor b2b-contract-id que debe estar presente en los datos de proceso para que el servicio se ejecute satisfactoriamente:

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

Ejemplo utilizando 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 de cliente SMTP B2B

El adaptador de cliente SMTP B2B utiliza SMTP para enviar documentos a servidores de correo remotos y locales.

PRECAUCIÓN:

Con V5.2.6 y superior, la versión del protocolo de seguridad que el cliente SMTP B2B utiliza adopta el valor predeterminado en `b2bMailsvs.properties` de TLS 1.2. Si el servidor de correo utiliza TLS 1.0 ó 1.1, debe actualizar el valor de propiedad `mail.sslProtocol` para establecer la versión TLS adecuada. De lo contrario, el envío de documentos mediante SMTP no se realizará correctamente.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente SMTP B2B:

Nombre del sistema	B2B_SMTP_CLIENT_ADAPTER
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema

Nombre del sistema	B2B_SMTP_CLIENT_ADAPTER
Descripción	Este adaptador no se referencia en un proceso de negocio. El servicio de búsqueda B2B referencia este adaptador por el nombre B2B_SMTP_CLIENT_ADAPTER.
Uso empresarial	Este adaptador es utilizado como adaptador de comunicaciones sólo por el servicio de búsqueda B2B.
Ejemplo de uso	Ninguna
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Servicio de búsqueda B2B
Requisitos de aplicación	Un servidor SMTP interno para enviar correo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio es ejecutado solamente por el servicio de búsqueda B2B.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Este servicio sólo puede ser utilizado por los servicios de Sterling B2B Integrator.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Servicio de copia de seguridad de proceso de negocio

El servicio de copia de seguridad de proceso de negocio realiza una copia de seguridad (archiva) los datos de proceso de negocio antes de eliminarlos del sistema activo.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de copia de seguridad de proceso de negocio:

Nombre de sistema	BackupService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Copia datos de proceso de negocio en un soporte físico después de que el proceso de negocio finalice o después de que finalice y se indexe. La eliminación de datos se realiza separadamente del archivado de datos. La eliminación de datos es realizada por el servicio Depurar cuando se agota el ciclo de vida del proceso de negocio (de acuerdo con lo especificado en el Gestor de archivado).
Uso empresarial	Es un servicio interno únicamente que se ejecuta de acuerdo con los valores especificados en el Gestor de archivado.

Nombre de sistema	BackupService
Ejemplo de uso	Este servicio no se debe incluir en un proceso de negocio; se utiliza internamente para el proceso de archivado.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Servicio Restaurar proceso de negocio, servicio Indexar proceso de negocio
Requisitos de aplicación	Debe haber suficiente espacio de almacenamiento disponibles para que el servicio escriba los archivos de datos de copia de seguridad.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Es invocado por el proceso de negocio de archivado del sistema, BackupService.bp
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Debe existir una sola configuración del servicio de copia de seguridad de proceso de negocio.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de copia de seguridad de proceso de negocio

El servicio de copia de seguridad de proceso de negocio es invocado por el proceso de negocio BackupService de acuerdo con los valores contenidos en la sección Configuración de archivado del Gestor de archivado. De forma predeterminada, el servicio de copia de seguridad de proceso de negocio se ejecuta diariamente a las 2:00 a.m. Los procesos de negocio especificados en el Gestor de archivado para ser archivados se guardarán en un conjunto de copias de seguridad. El servicio de copia de seguridad de proceso de negocio copia los datos de proceso de negocio especificados y los elimina de la base de datos.

PRECAUCIÓN:

Para evitar la pérdida de datos, no suprima un conjunto de copias de seguridad, incluso si hay un error, sin copiar primero el conjunto de copias de seguridad en algún tipo de almacenamiento persistente.

A partir de la versión 4.1.1, Sterling B2B Integrator permite realizar copias de seguridad incrementales. El servicio de copia de seguridad de proceso de negocio divide en bloques los procesos de negocio que son elegibles para archivar y procesa cada bloque por separado. Si se produce un error al procesar un bloque, ese bloque se invalida. Esto elimina la necesidad de volver a ejecutar el conjunto de copias completo debido a un error en ese bloque.

La copia de seguridad incremental también permite un mayor control sobre el proceso de copia. Cada vez que ejecuta el servicio de copia de seguridad de

proceso de negocio, puede especificar el número máximo de procesos de negocio de cada bloque, el número máximo de bloques que se debe procesar y el máximo número de días por cada conjunto de copias de seguridad. Por ejemplo, si desea copiar un solo proceso de negocio, puede establecer en 1 el número máximo de procesos de negocio de cada bloque y el número máximo de bloques.

Los conjuntos de copias de seguridad se almacenan en un directorio cuyo nombre está basado en la fecha y hora en que se creó el conjunto de copias de seguridad. Por ejemplo, un conjunto de copias de seguridad creado el 3 de mayo de 2006 alrededor de las 4:22 p.m. podría denominarse 20060503_162234. Cada bloque del conjunto de copias de seguridad tiene un directorio de datos separado cuyo nombre sigue este convenio de denominación: *DATA*número_de_bloque. Por ejemplo, el primer bloque se almacena en *DATA00000* y el décimo bloque se almacena en *DATA00009*. Sólo se conservan los directorios de datos válidos en conjuntos de copias de seguridad.

Si se produce un error al copiar un bloque de procesos de negocio, ese bloque no se copia en ese conjunto y se devuelve para la copia siguiente. El sistema suprime el directorio del disco donde residen los datos del bloque que se escribieron antes del error, pero los procesos contenidos en ese bloque no se suprimen. Si el error se corrige más adelante, entonces se copia el bloque. Si no es así, se envía una notificación al administrador del sistema.

Los errores más probables al copiar bloques no son debidos a datos erróneos contenidos en procesos de negocio. La mayoría de los errores se deben a una condición transitoria, tal como un tiempo de espera excedido resultante de la sobrecarga de la base de datos. Cuando la condición transitoria se corrige y el archivado se reanuda, el error no se produce, y el bloque se copia normalmente. Si el error persiste, consulte al servicio de atención al cliente para determinar un plan de acción.

Los datos de tablas se escriben en archivos utilizando la serialización Java. Los archivos se designan utilizando el nombre de la tabla que se está copiando, de acuerdo con el convenio siguiente: *nombre_de_tabla.dat*. Por ejemplo, el archivo de copia de seguridad de la tabla *WORKFLOW_CONTEXT* se denomina *workflow_context.dat*. Los documentos del disco que están asociados a datos de la tabla se copian en el conjunto de copias de seguridad.

Nota: La copia de seguridad de documentos del disco puede aumentar significativamente el tiempo total dedicado a la copia de seguridad cuando, por ejemplo, copia archivos grandes en un sistema de archivos montado de forma remota o en un sistema de archivos de varias unidades.

Implementación del servicio de copia de seguridad

El servicio de copia de seguridad está preconfigurado como BackupService. No cree configuraciones adicionales. La configuración de BackupService se puede editar, si es necesario, en la consola de administración de Sterling B2B Integrator. Para obtener información básica sobre la edición de configuraciones de servicios, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

Configuración del servicio de copia de seguridad de proceso de negocio

Puede especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator, utilizando la consola de administración.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesario. No cambie el nombre preconfigurado.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Tamaño de agrupación de hebras	<p>Número de hebras de ejecución asignadas al archivado. Necesario. El valor predeterminado es 8.</p> <p>Nota: Aunque asignar más hebras normalmente aumenta el rendimiento, no asigne nunca más hebras que el número de tablas más uno. La asignación de demasiadas hebras puede disminuir el rendimiento.</p>
Número de procesos de negocio por cada conjunto de copias de seguridad	Número máximo de los procesos de negocio que se agrupan en un bloque de un conjunto de copias de seguridad. Necesario. El valor predeterminado es 10.000.
Número máximo de bloques para cada invocación	Número máximo de bloques que se copiarán en un conjunto de copias de seguridad. Necesario. El valor predeterminado es 25.
Comprimir datos	<p>Indica si se deben comprimir los datos antes de archivarlos. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True – Comprimir los datos. Esto reduce la cantidad de espacio de disco necesario para almacenar el conjunto de copias de seguridad. • False – No comprimir los datos. Esto mejora la velocidad de la copia de seguridad en detrimento del espacio de disco.
Tamaño máximo del archivo de copia de seguridad	Tamaño máximo de un archivo de copia de seguridad antes de crear un archivo nuevo. Necesario. El valor predeterminado es 1.

Campo	Descripción
Unidad de medida para tamaño del archivo de archivado	Unidad de medida utilizada para Tamaño máximo del archivo de copia de seguridad . Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • K – Kilobyte • M – Megabyte • G – Gigabyte (valor predeterminado) • T – Terabyte
Número máximo de días para cada conjunto de copias de seguridad	Número máximo de días para los que se hará copia de seguridad en un conjunto de copias de seguridad. Necesario. El valor predeterminado es 2.
Ejecutar como usuario	Se aplica a la planificación del proceso empresarial. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. El valor válido es cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator. Nota: Este parámetro permite a alguien que no tiene derechos respecto a un proceso empresarial específico ejecutarlo. Si selecciona Administrador como identificador de usuario, heredará derechos administrativos (para esta ejecución del proceso de negocio solamente) y habilitará la ejecución planificada.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para que el servicio utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información de planificación para el proceso de negocio invocado por el servicio de copia de seguridad de proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar planificación - Si selecciona este campo, el servicio no se ejecuta de acuerdo con una planificación. • Ejecutar según temporizador - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo se debe ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio cada día. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciarse el sistema. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo se debe ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.

Servicio Procesador por lotes (V5.2.0 - 5.2.2)

El servicio Procesador por lotes fusiona documentos XML o de otros tipos o fragmentos de documento.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Procesador por lotes:

Nombre del sistema	BatchProcessorService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio Procesador por lotes se utiliza para fusionar documentos XML o de otros tipos o fragmentos de documento. Si se especifica, los documentos XML se pueden convertir mediante una correlación antes de fusionarse. Para los documentos que no son de tipo XML, los documentos (prefijo, sufijo y documentos referenciados por el documento de entrada) se tratan como archivos binarios y se concatenan. El uso del modo continuo para el proceso de documentos en el servicio Procesador por lotes permite el proceso de documentos grandes, con lo que se logran fusiones rápidas y eficientes.
Uso empresarial	Utilice el servicio Procesador por lotes en situaciones tales como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Desea crear un documento a partir de varios documentos XML, pero sólo es necesario fusionar fragmentos de los documentos y algunos valores se deben sustituir. • Necesita seleccionar y concatenar un grupo de documentos que no son de tipo XML durante un proceso de integración EDI-SAP.
Ejemplo de uso	Combinar fragmentos de documento para formar un solo documento, y algunos valores se deben sustituir. El Procesador por lotes envía cada documento mediante una correlación, la cual sustituye algunos de los valores del documento. A continuación se analiza un fragmento de cada documento y se añade a un documento de salida. Cada documento se somete al mismo proceso. Una vez que todos los documentos se han procesado y añadido al documento de salida, el documento de salida se coloca en los datos de proceso.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna

Nombre del sistema	BatchProcessorService
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success - El servicio ha creado satisfactoriamente un documento de salida • Error – El servicio no ha podido crear un documento de salida.
Restricciones	Ninguno. Se puede crear un número cualquiera de configuraciones, pero normalmente una misma configuración puede ser utilizada por varios procesos de negocio.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Para probar el servicio, cree una configuración o utilice la configuración existente, luego ejecute el servicio desde un proceso de negocio, tal como se muestra en los ejemplos de proceso de negocio más adelante en esta sección.

Implementación del servicio Procesador por lotes

Para implementar el servicio Procesador por lotes, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio Procesador por lotes. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio Procesador por lotes. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio Procesador por lotes*.
3. Utilice el servicio Procesador por lotes en un proceso de negocio.

Configuración del servicio Procesador por lotes

Para configurar el servicio Procesador por lotes, debe especificar valores de campo en la aplicación y en el GPM.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
prefix_document(prefix_document)	El contenido del documento XML referenciado se añadirá al principio del documento de salida. Si un documento no existe con el valor especificado, XPath se aplicará al valor y el texto recuperado por xpath se añadirá al principio del documento (xpath y el texto se deben colocar en ProcessData). Si el xpath no existe tampoco, no se añadirá nada. El valor debe coincidir con el nombre de un documento o xpath. Si no existe ninguno de los dos, no se añadirá nada al principio del documento de salida. Opcional.

Campo	Descripción
suffix_document(suffix_document)	El contenido del documento XML referenciado se añadirá al final del documento de salida. Si un documento no existe con el valor especificado, xpath se aplicará al valor y el texto recuperado por xpath se añadirá al final del documento (xpath y el texto se deben colocar en ProcessData). Si el xpath no existe tampoco, no se añadirá nada. El valor debe coincidir con el nombre de un documento o xpath. Si no existe ninguno de los dos, no se añadirá nada al principio del documento de salida. Opcional.
input_document(input_document)	Este documento contiene referencias a otros documentos que se añadirán entre prefix_document y suffix_document. En el caso de documentos XML, cada documento referenciado se puede añadir parcialmente, convertir mediante una correlación y sus valores ser sustituidos (los documentos que no son de tipo XML se concatenan sin proceso adicional). El valor debe coincidir con el nombre de un documento. Opcional.
use_xml	Indica si se realiza proceso de documentos XML o de documentos que no son de tipo XML. Valores válidos: true (valor predeterminado), false. Si el valor es false (proceso no XML), los archivos recogidos se tratan como datos binarios y se concatenan, sin ningún proceso adicional. Opcional. Si no se especifica nada para este campo cuando se crea un proceso de negocio, se utiliza el valor predeterminado.

Ejemplo de proceso de negocio (BPML): proceso XML

El BPML siguiente ejecuta el servicio Procesador por lotes. Se definen tres parámetros wfd: 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>

```

En este ejemplo, considere lo siguiente:

- El nombre de prefix_document es PrefixDocument y el nombre de suffix_document es SuffixDocument. Si PrefixDocument existe, el contenido de este documento se añadirá al principio del documento de salida.
- Si PrefixDocument no existe, el servicio Procesador por lotes buscará en ProcessData y aplicará xpath a PrefixDocument. Si el elemento /ProcessData/PrefixDocument existe, el valor de este elemento se añadirá al principio del documento de salida.
- Si PrefixDocument no existe, ni tampoco el elemento /ProcessData/PrefixDocument, no se añadirá nada al principio del documento de salida.
- Las mismas reglas de proceso que se aplican a PrefixDocument son también aplicables a SuffixDocument, excepto que SuffixDocument se añadirá al final del documento de salida.
- El nombre de input_document es InputDocument. Si InputDocument no existe, se emitirá un error. InputDocument contiene referencias a otros documentos que permiten que el servicio pase el resultado a PrimaryDocument.
- El campo use_xml indica que se utiliza proceso de XML.

El ejemplo siguiente muestra un PrefixDocument que se añade al principio del documento de salida:

```
<BatchProcessorOutput>
```

El ejemplo siguiente muestra un SuffixDocument que se añade al final del documento de salida:

```
</BatchProcessorOutput>
```

El ejemplo siguiente muestra un 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>
```

En este ejemplo, considere lo siguiente:

- Este documento necesita estar estructurado como el ejemplo mostrado a continuación, con el procesador por lotes y elementos de fragmento.
- El elemento de fragmento tiene tres atributos: docname, mapname, xpath. El atributo docname es obligatorio, mientras que xpath y mapname son opcionales.
- docname es el nombre del documento cuyo contenido se añadirá al documento de salida.
- mapname es el nombre de la correlación que convertirá el documento.

- xpath se aplica al documento una vez que se ha convertido y analizará un fragmento de documento. Este fragmento de documento se añadirá entonces al documento de salida.
- Si existen elementos value en el elemento replaceList, se utilizan para sustituir valores en la correlación. Internamente, estos valores se colocarán en ProcessData como batchProcessingVar1, batchProcessingVar2, etc. La correlación puede entonces (si se desea) recoger estos valores y sustituir valores durante la conversión de un documento. Para añadir esta regla a una correlación, vaya a Regla estándar. En "Especifique la Xpath para evaluar", especifique batchProcessingVar1/text(), etc.
- Doc1 se añade al documento de salida dos veces, pero con nombres de sustitución diferentes. Doc2 se añadirá una sola vez, pero sólo se añadirá un fragmento del documento (puesto que xpath está especificado).

Debido a que InputDocument contiene dos replaceList para el fragmento de Doc1, este documento se añade dos veces al documento de salida. La primera vez, la correlación sustituye 3 valores. La segunda vez, la correlación sustituye los 3 valores con valores diferentes. El ejemplo siguiente muestra el documento Doc1 referenciado en InputDocument y añadido al documento de salida:

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

Debido a que InputDocument contiene un solo replaceList para el fragmento de Doc2, este documento se añade una sola vez al documento de salida. La correlación sustituirá 2 valores. XPath se aplica al documento y el fragmento de documento restante se añade al documento de salida. El ejemplo siguiente muestra el documento Doc2 referenciado en InputDocument y añadido al documento de salida:

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

El ejemplo siguiente muestra el resultado de invocar el servicio Procesador por lotes con los 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>

```

Ejemplo de proceso de negocio (BPML): proceso no XML

En este ejemplo, la sentencia assign "use_xml=false" indica proceso no XML. Los archivos recogidos se tratan como datos binarios y se concatenan, sin ningún proceso 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>

```

```

</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>

```

Servicio Procesador por lotes (V5.2.3 o superior)

El servicio Procesador por lotes fusiona documentos XML o de otros tipos o fragmentos de documento.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Procesador por lotes:

Nombre del sistema	BatchProcessorService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Descripción	<p>El servicio Procesador por lotes se utiliza para fusionar documentos XML o de otros tipos o fragmentos de documento. Si se especifica, los documentos XML se pueden convertir mediante una correlación antes de fusionarse. Para los documentos que no son de tipo XML, los documentos (prefijo, sufijo y documentos referenciados por el documento de entrada) se tratan como archivos binarios y se concatenan. El uso del modo continuo para el proceso de documentos en el servicio Procesador por lotes permite el proceso de documentos grandes, con lo que se logran fusiones rápidas y eficientes.</p> <p>Nota: Este servicio no permite utilizar correlaciones WTX.</p>
Uso empresarial	<p>Utilice el servicio Procesador por lotes en situaciones tales como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desea crear un documento a partir de varios documentos XML, pero sólo es necesario fusionar fragmentos de los documentos y algunos valores se deben sustituir. • Necesita seleccionar y concatenar un grupo de documentos que no son de tipo XML durante un proceso de integración EDI-SAP.
Ejemplo de uso	<p>Combinar fragmentos de documento para formar un solo documento, y algunos valores se deben sustituir. El Procesador por lotes envía cada documento mediante una correlación, la cual sustituye algunos de los valores del documento. A continuación se analiza un fragmento de cada documento y se añade a un documento de salida. Cada documento se somete al mismo proceso. Una vez que todos los documentos se han procesado y añadido al documento de salida, el documento de salida se coloca en los datos de proceso.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas.
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Success - El servicio ha creado satisfactoriamente un documento de salida • Error – El servicio no ha podido crear un documento de salida.
Restricciones	Ninguno. Se puede crear un número cualquiera de configuraciones, pero normalmente una misma configuración puede ser utilizada por varios procesos de negocio.
Nivel de persistencia	Ninguna

Consideraciones sobre pruebas	Para probar el servicio, cree una configuración o utilice la configuración existente, luego ejecute el servicio desde un proceso de negocio, tal como se muestra en los ejemplos de proceso de negocio más adelante en esta sección.
-------------------------------	--

Implementación del servicio Procesador por lotes

Para implementar el servicio Procesador por lotes, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio Procesador por lotes. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio Procesador por lotes. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio Procesador por lotes*.
3. Utilice el servicio Procesador por lotes en un proceso de negocio.

Configuración del servicio Procesador por lotes

Para configurar el servicio Procesador por lotes, debe especificar valores de campo en la aplicación y en el GPM.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
prefix_document(prefix_document)	El contenido del documento XML referenciado se añadirá al principio del documento de salida. Si un documento no existe con el valor especificado, XPath se aplicará al valor y el texto recuperado por xpath se añadirá al principio del documento (xpath y el texto se deben colocar en ProcessData). Si el xpath no existe tampoco, no se añadirá nada. El valor debe coincidir con el nombre de un documento o xpath. Si no existe ninguno de los dos, no se añadirá nada al principio del documento de salida. Opcional.
suffix_document(suffix_document)	El contenido del documento XML referenciado se añadirá al final del documento de salida. Si un documento no existe con el valor especificado, xpath se aplicará al valor y el texto recuperado por xpath se añadirá al final del documento (xpath y el texto se deben colocar en ProcessData). Si el xpath no existe tampoco, no se añadirá nada. El valor debe coincidir con el nombre de un documento o xpath. Si no existe ninguno de los dos, no se añadirá nada al principio del documento de salida. Opcional.

Campo	Descripción
input_document(input_document)	Este documento contiene referencias a otros documentos que se añadirán entre prefix_document y suffix_document. En el caso de documentos XML, cada documento referenciado se puede añadir parcialmente, convertir mediante una correlación y sus valores ser sustituidos (los documentos que no son de tipo XML se concatenan sin proceso adicional). El valor debe coincidir con el nombre de un documento. Opcional.
use_xml	Indica si se realiza proceso de documentos XML o de documentos que no son de tipo XML. Valores válidos: true (valor predeterminado), false. Si el valor es false (proceso no XML), los archivos recogidos se tratan como datos binarios y se concatenan, sin ningún proceso adicional. Opcional. Si no se especifica nada para este campo cuando se crea un proceso de negocio, se utiliza el valor predeterminado.

Ejemplo de proceso de negocio (BPML): proceso XML

El BPML siguiente ejecuta el servicio Procesador por lotes. Se definen tres parámetros wfd: 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>
```

En este ejemplo, considere lo siguiente:

- El nombre de prefix_document es PrefixDocument y el nombre de suffix_document es SuffixDocument. Si PrefixDocument existe, el contenido de este documento se añadirá al principio del documento de salida.
- Si PrefixDocument no existe, el servicio Procesador por lotes buscará en ProcessData y aplicará xpath a PrefixDocument. Si el elemento /ProcessData/PrefixDocument existe, el valor de este elemento se añadirá al principio del documento de salida.
- Si PrefixDocument no existe, ni tampoco el elemento /ProcessData/PrefixDocument, no se añadirá nada al principio del documento de salida.
- Las mismas reglas de proceso que se aplican a PrefixDocument son también aplicables a SuffixDocument, excepto que SuffixDocument se añadirá al final del documento de salida.

- El nombre de input_document es InputDocument. Si InputDocument no existe, se emitirá un error. InputDocument contiene referencias a otros documentos que permiten que el servicio pase el resultado a PrimaryDocument.
- El campo use_xml indica que se utiliza proceso de XML.

El ejemplo siguiente muestra un PrefixDocument que se añade al principio del documento de salida:

```
<BatchProcessorOutput>
```

El ejemplo siguiente muestra un SuffixDocument que se añade al final del documento de salida:

```
</BatchProcessorOutput>
```

El ejemplo siguiente muestra un 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>
```

En este ejemplo, considere lo siguiente:

- Este documento necesita estar estructurado como el ejemplo mostrado a continuación, con el procesador por lotes y elementos de fragmento.
- El elemento de fragmento tiene tres atributos: docname, mapname, xpath. El atributo docname es obligatorio, mientras que xpath y mapname son opcionales.
- docname es el nombre del documento cuyo contenido se añadirá al documento de salida.
- mapname es el nombre de la correlación que convertirá el documento.
- xpath se aplica al documento una vez que se ha convertido y analizará un fragmento de documento. Este fragmento de documento se añadirá entonces al documento de salida.
- Si existen elementos value en el elemento replaceList, se utilizan para sustituir valores en la correlación. Internamente, estos valores se colocarán en ProcessData como batchProcessingVar1, batchProcessingVar2, etc. La correlación puede entonces (si se desea) recoger estos valores y sustituir valores durante la conversión de un documento. Para añadir esta regla a una correlación, vaya a Regla estándar. En "Especifique la Xpath para evaluar", especifique batchProcessingVar1/text(), etc.
- Doc1 se añade al documento de salida dos veces, pero con nombres de sustitución diferentes. Doc2 se añadirá una sola vez, pero sólo se añadirá un fragmento del documento (puesto que xpath está especificado).

Debido a que InputDocument contiene dos replaceList para el fragmento de Doc1, este documento se añade dos veces al documento de salida. La primera vez, la correlación sustituye 3 valores. La segunda vez, la correlación sustituye los 3 valores con valores diferentes. El ejemplo siguiente muestra el documento Doc1 referenciado en InputDocument y añadido al documento de salida:

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

Debido a que InputDocument contiene un solo replaceList para el fragmento de Doc2, este documento se añade una sola vez al documento de salida. La correlación sustituirá 2 valores. XPath se aplica al documento y el fragmento de documento restante se añade al documento de salida. El ejemplo siguiente muestra el documento Doc2 referenciado en InputDocument y añadido al documento de salida:

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

El ejemplo siguiente muestra el resultado de invocar el servicio Procesador por lotes con los 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>

```

Ejemplo de proceso de negocio (BPML): proceso no XML

En este ejemplo, la sentencia assign "use_xml=false" indica proceso no XML. Los archivos recogidos se tratan como datos binarios y se concatenan, sin ningún proceso 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>
  </sequence>
</process>

```

```

        </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

El adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo integra aplicaciones basadas en Tuxedo y transacciones en tiempo real, utilizando formatos XML o formatos EDI no XML, tales como ANSI X12, y permite utilizar funciones bidireccionales para la entrada de datos dirigida por sucesos y transacciones en tiempo real.

El adaptador de suscripción BEA[®] Tuxedo[®] se comunica con un sistema BEA Tuxedo y suscribe a notificaciones para todos los sucesos de negocio producidos entre Sterling B2B Integrator y un sistema BEA Tuxedo.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de suscripción BEA Tuxedo y el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo:

Nombre del sistema	Tuxedo
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna hasta que cree un adaptador de aplicación, el cual aparecerá en la categoría personalizada (Custom).

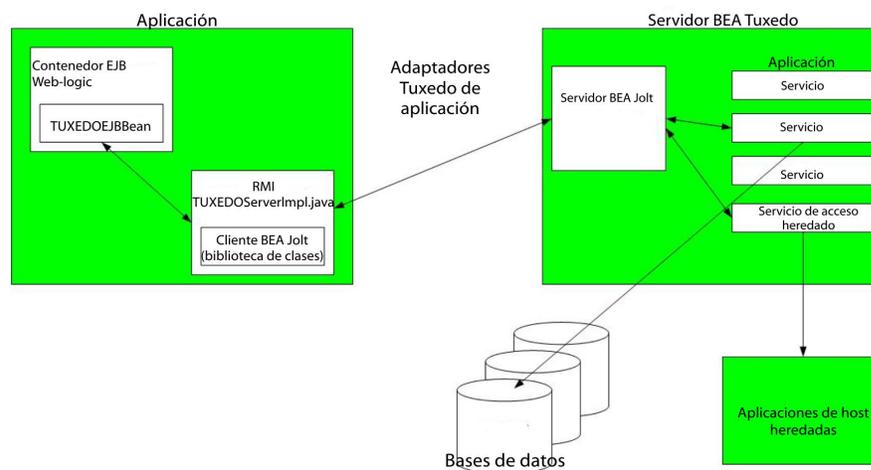
Nombre del sistema	Tuxedo
Descripción	<p>El adaptador de suscripción Tuxedo y el adaptador de servicios de aplicaciones Tuxedo soportan BEA Tuxedo release 8.0 o posterior y proporcionan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración simple de aplicaciones basadas en Tuxedo y transacciones en tiempo real, utilizando formatos EDI de XML o no XML tales como ANSI X12 • Comunicación abierta con servicios de aplicaciones basados en Tuxedo, tales como servicios asíncronos (tpacall), servicios síncronos (tpcall), e interacciones con colas de mensajes (tpqueue) • Funciones bidireccionales para transacciones de entrada dirigidas por sucesos y transacciones en tiempo real
Uso empresarial	Mediante la utilización de BEA Jolt®, Enterprise JavaBeans (EJB) y Remote Method Invocation (RMI), Sterling B2B Integrator se puede conectar a un sistema BEA Tuxedo y solicitar y obtener servicios Tuxedo.
Ejemplo de uso	Se utiliza para interactuar con una aplicación bancaria a fin de realizar transacciones habituales tales como depósito, retirada de fondos y consulta de cuentas.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	Sí. Para poder instalar los adaptadores Tuxedo, el paquete de biblioteca BEA Jolt (archivo jolt.jar) debe estar disponible en el sistema donde está instalado BEA Tuxedo y en el host UNIX donde está instalado Sterling B2B Integrator. Esta ubicación de archivos permite que Sterling B2B Integrator verifique las aplicaciones correspondientes y obtenga servicios de un sistema BEA Tuxedo.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Para poder instalar los adaptadores Tuxedo, el paquete de biblioteca BEA Jolt (archivo jolt.jar) debe estar disponible en el sistema donde está instalado BEA Tuxedo y en el host UNIX donde está instalado Sterling B2B Integrator. Esta ubicación de archivos permite que Sterling B2B Integrator verifique las aplicaciones correspondientes y obtenga servicios de un sistema BEA Tuxedo.
¿Inicia procesos de negocio?	La ejecución de operaciones de arranque sólo puede ser realizada por el adaptador de suscripción para notificaciones recibidas de Tuxedo. Los adaptadores de aplicación creados por el usuario no ejecutan operaciones de arranque, pues normalmente están dirigidos por transacciones.

Nombre del sistema	Tuxedo
Invocación	No existen requisitos especiales para la invocación; simplemente invoque la configuración del adaptador dentro de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success – El adaptador Tuxedo se ha ejecutado satisfactoriamente. • Error – El adaptador Tuxedo ha encontrado un error.
Restricciones	El adaptador de suscripción Tuxedo y el adaptador de servicios de aplicaciones Tuxedo soportan BEA Tuxedo release 8.0 o posterior solamente.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	La instalación del servidor Tuxedo se suministra con una aplicación de ejemplo denominada BankApp que se puede utilizar para probar este adaptador.

Cómo trabajan los adaptadores BEA Tuxedo

Mediante la utilización de BEA Jolt[®], Enterprise JavaBeans (EJB) y Remote Method Invocation (RMI), Sterling B2B Integrator se puede conectar a un sistema BEA Tuxedo y solicitar y obtener servicios Tuxedo.

La figura siguiente muestra cómo Sterling B2B Integrator interacciona con un sistema BEA Tuxedo:



Los pasos siguientes resumen cómo trabajan los adaptadores Tuxedo dentro de un proceso de negocio en Sterling B2B Integrator:

1. El adaptador de servicios de aplicación Tuxedo establece una conexión entre Sterling B2B Integrator y el sistema BEA Tuxedo, autentica contraseñas y luego se conecta al sistema BEA Tuxedo.
2. Sterling B2B Integrator verifica que la aplicación y sus servicios especificados durante la configuración se corresponden con la aplicación y servicios del sistema BEA Tuxedo.
3. Después de la verificación, el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo recupera y envía los datos que conforman la aplicación a Sterling B2B Integrator.
4. Sterling B2B Integrator correlaciona los datos recuperados del sistema BEA Tuxedo y los convierte a XML (Extensible Markup Language).
5. Sterling B2B Integrator crea una interfaz Java basada en los datos XML, que incluye parámetros que representan servicios, y fusiona la interfaz en el GPM.
6. Los parámetros listan opciones que habilitan transacciones de solicitud-y-respuesta para la aplicación.
7. El adaptador de suscripción Tuxedo se comunica con el sistema BEA Tuxedo para procesar notificaciones tal como se ha especificado.

Adaptador de suscripción Tuxedo

Mediante la utilización de la biblioteca de clases de cliente BEA Jolt (archivo jolt.jar), Sterling B2B Integrator permite realizar suscripciones a notificaciones Tuxedo basadas en sucesos. Cuando se suscribe a notificaciones de sucesos, BEA Jolt habilita internamente el manejador de sucesos de notificación para cada sesión de sucesos, y de esta manera crea y envía notificaciones para sucesos no solicitados y sucesos negociados. Mediante el adaptador de suscripción Tuxedo, puede sustituir el proceso del manejador de sucesos para la sesión de sucesos. Es decir, puede pasar por alto el método onReply() en el proceso del manejador de sucesos y definir qué debe ocurrir a todas las notificaciones ejecutadas para el cliente en esa sesión.

Sterling B2B Integrator es compatible con los tipos siguientes de notificaciones basadas en sucesos:

- Suceso no solicitado – Crea y envía notificaciones para todos los sucesos de negocio, incluidos los sucesos de negocio que se difunden o publican.
- Suceso negociado - Crea y envía notificaciones sólo para sucesos de negocio publicados especificados.

Adaptador de servicios de aplicación Tuxedo

El adaptador de servicios de aplicación Tuxedo permite que Sterling B2B Integrator se conecte a un sistema BEA Tuxedo y recupere servicios Tuxedo definidos previamente para integrarlos en Sterling B2B Integrator. Sterling B2B Integrator puede entonces realizar las funciones del servicio Tuxedo y ejecutar transacciones de solicitud-y-respuesta definidas en procesos de negocio.

Implementación de los adaptadores BEA Tuxedo

Para implementar los adaptadores BEA Tuxedo, complete las tareas siguientes:

1. Active su licencia para los adaptadores BEA Tuxedo. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Instale los adaptadores. Consulte *Instalación de los adaptadores BEA Tuxedo*.

Nota: Los adaptadores de suscripción Tuxedo y de servicios de aplicación Tuxedo se instalan juntos.

3. Si se suscribe a notificaciones basadas en sucesos, cree una configuración del adaptador de suscripción Tuxedo para generar notificaciones. Consulte *Creación de una configuración de servicio* y *Configuración de los adaptadores BEA Tuxedo*.
4. Cree una configuración del adaptador de servicios de aplicación Tuxedo. Configure el adaptador para recuperar una aplicación y sus servicios. Consulte *Creación de una configuración de servicio* y *Configuración del adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo*.
5. Utilice el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo en un proceso de negocio.
Consulte *Creación de un proceso de negocio utilizando el adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo* para definir campos que completan transacciones de solicitud-y-respuesta para adaptadores Tuxedo.

Instalación de los adaptadores BEA Tuxedo

Para poder instalar los adaptadores Tuxedo, el paquete de biblioteca BEA Jolt (archivo jolt.jar) debe estar disponible en el sistema donde está instalado BEA Tuxedo y en el host UNIX donde está instalado Sterling B2B Integrator. Esta ubicación de archivos permite que Sterling B2B Integrator verifique las aplicaciones correspondientes y obtenga servicios de un sistema BEA Tuxedo.

Nota: Los adaptadores de suscripción Tuxedo y de servicios de aplicación Tuxedo se instalan juntos.

Para instalar los adaptadores Tuxedo:

1. Verifique que BEA Jolt está instalado en el sistema donde está instalado el sistema BEA Tuxedo.

Nota: Si ha realizado una instalación completa de BEA Tuxedo, BEA Jolt está instalado. Si no ha realizado una instalación completa, puede obtener e instalar BEA Jolt desde el CD-ROM de BEA Tuxedo o desde el sitio web de BEA situado en <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp>.

2. En el espacio proporcionado más abajo, anote la vía de acceso y el nombre de la carpeta donde está instalado BEA Jolt (es decir, la carpeta donde reside el archivo jolt.jar) o donde está instalando BEA Jolt.
Vía de acceso: _____
3. Desde la carpeta (anotada en el paso 2) del sistema BEA Tuxedo, copie el archivo jolt.jar en una carpeta del host UNIX donde está instalado Sterling B2B Integrator. En el espacio proporcionado a continuación, anote la vía de acceso y el nombre de la carpeta.
Vía de acceso: _____
4. Concluya Sterling B2B Integrator si está en ejecución.
5. Desde la carpeta donde está instalado Sterling B2B Integrator, defina la variable de entorno CLASSPATH para que apunte al paquete de biblioteca (es decir, el archivo jolt.jar). Utilice el número de versión del sistema BEA Tuxedo y la vía de acceso de carpeta anotada en el paso 3 para entrar un mandato similar al ejemplo siguiente:

```
./Install3rdParty.sh bea 8_0 -j directorio/jolt.jar
```
6. Reinicie Sterling B2B Integrator.

Configuración de los adaptadores BEA Tuxedo

Para configurar los adaptadores Tuxedo, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en el GPM. Es decir:

- Configure el adaptador de suscripción Tuxedo para suscribirse a notificaciones Tuxedo basadas en sucesos.
- Configure el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo para cada aplicación y servicio que desee recuperar de un sistema BEA Tuxedo.

Configuración del adaptador de suscripción BEA Tuxedo para Sterling B2B Integrator

Nota: Los nombres entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona como referencia.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento.• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Host o dirección IP (hostname)	Nombre de host del sistema BEA Tuxedo. Puede utilizar su dirección IP en el formato 00.000.000.000. Necesaria.
Puerto de escucha (port)	Nombre de puerto del sistema BEA Tuxedo, con el formato 0000. Necesaria.
ID de usuario (userid)	Nombre que identifica al usuario autorizado de la cuenta de aplicación BEA Tuxedo. Opcional.
Contraseña (password)	Contraseña del usuario autorizado de la cuenta de aplicación BEA Tuxedo. Opcional.
Contraseña de aplicación (appPsw)	Contraseña de la aplicación para la que Sterling B2B Integrator debe enviar notificaciones dirigidas por sucesos. Opcional.

Campo	Descripción
Tipo de suscripción	Tipo de notificación a la que se está suscribiendo: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione Suscribirse a servicio definido para recibir notificaciones de un servicio predefinido del sistema BEA Tuxedo cuando se produzca un suceso. • Seleccione Suscribirse a notificaciones no solicitadas para recibir notificaciones cuando se produzca cualquier suceso.
Nombre de servicio publicado	Si se está suscribiendo a un servicio predefinido, escriba el nombre del servicio en el campo Nombre de servicio publicado . Nota: Este campo sólo se visualiza si ha seleccionado Suscribirse a servicio definido para Tipo de suscripción.
Proceso de negocio	Especifique el proceso de negocio que Sterling B2B Integrator debe ejecutar cuando se produzcan sucesos.
Tipo de almacenamiento de documentos	Esto define cómo se almacenará el documento en el sistema. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos (valor predeterminado) • Sistema de archivos
Usuario	Escriba ,o seleccione en la lista, el identificador de usuario que se debe asociar con instancias de proceso de negocio de este servicio.

Configuración del adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo para Sterling B2B Integrator

Debido a que cada aplicación para la que desea que Sterling B2B Integrator recupere servicios necesita una configuración separada del servicio, Sterling B2B Integrator proporciona un asistente exclusivo que proporciona campos adicionales para configurar además de los campos utilizados para crear una configuración del servicio.

Para acceder y configurar los campos adicionales para la configuración del adaptador de servicios de aplicación Tuxedo:

1. Asegúrese de que ha creado una configuración del servicio para el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
2. En el menú **Despliegue**, seleccione **Programas de utilidad de adaptador > BEA Tuxedo**.
3. En **Sistemas BEA Tuxedo**, pulse **Ir junto a Iniciar aplicación auxiliar BEA Tuxedo**.
4. Complete los campos siguientes:

Nota: Los nombres entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Host o dirección IP (hostname)	Nombre de host del sistema BEA Tuxedo. Puede utilizar su dirección IP en el formato 00.000.000.000. Necesaria.
Puerto de escucha (port)	Nombre de puerto del sistema BEA Tuxedo, con el formato 0000. Necesaria.
ID de usuario (userid)	Nombre que identifica al usuario autorizado de la cuenta de aplicación del sistema BEA Tuxedo. Opcional.
Contraseña (password)	Contraseña del usuario autorizado de la cuenta de aplicación del sistema BEA Tuxedo. Opcional.
Contraseña de aplicación (appPsw)	Contraseña de la aplicación de la que Sterling B2B Integrator debe recuperar servicios. Opcional.
Rol de usuario (ACCOUNT_ID)	Rol del usuario tal como está definido en un sistema BEA Tuxedo para la cuenta de aplicación. Opcional.
Nombre de aplicación	Nombre de la aplicación que se debe recuperar del sistema BEA Tuxedo. Necesario. Por ejemplo, para recuperar la aplicación bancaria distribuida con BEA Tuxedo, escriba BankApp en el campo Nombre de aplicación .
Añadir servicio	Servicio que representa una acción que ejecuta transacciones de solicitud-y-respuesta dentro de la aplicación. Necesario. Por ejemplo, para realizar transacciones de depósito para la aplicación BankApp, escriba Deposit en el campo Añadir servicio . Después de escribir un nombre de servicio en el campo Añadir servicio , pulse añadir . Repita este proceso hasta que haya añadido todos los servicios que desee que Sterling B2B Integrator recupere para esta aplicación.

Campo	Descripción
Servicios seleccionados (Acción)	Muestra todos los servicios que ha especificado para recuperar del sistema BEA Tuxedo. Nota: Para eliminar un servicio de la lista, seleccione el servicio en el campo Servicios seleccionados y pulse suprimir .

Ahora está preparado para realizar cualquiera de las dos tareas siguientes:

- Crear otra configuración del adaptador de servicios de aplicación Tuxedo para recuperar otra aplicación y servicios del sistema BEA Tuxedo.
- Crear un proceso de negocio utilizando la configuración recién creada del adaptador de servicios de aplicación Tuxedo.

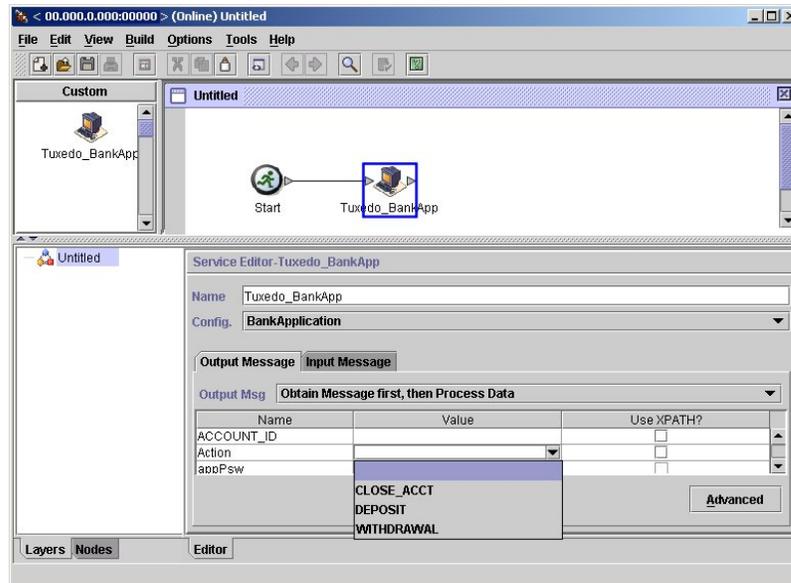
Creación de un proceso de negocio utilizando el adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo

Para crear un proceso de negocio utilizando una configuración del adaptador de servicios de aplicación Tuxedo, utilice el GPM. El GPM muestra un icono que utiliza el nombre que indicó al crear la configuración del adaptador.

Cuando se utiliza la configuración del adaptador para crear un proceso de negocio que interactúa con un sistema BEA Tuxedo, tenga en cuenta lo siguiente:

- La galería de símbolos Servicios personalizados muestra un icono para cada configuración de adaptador que cree utilizando el adaptador de servicios de aplicación Tuxedo.
- Para ver las propiedades del adaptador, debe arrastrar el icono que representa una configuración del adaptador al espacio de trabajo. Haga una doble pulsación en el icono y seleccione la configuración en la lista Configuración del Editor de servicios.
- La lista Acción muestra los servicios que las transacciones de solicitud y respuesta utilizan para el proceso de negocio.

La figura siguiente muestra el GPM. El adaptador de servicios de aplicación BEA Tuxedo se ha configurado y ha pasado a denominarse BankApp Tuxedo, y se ha seleccionado una configuración de adaptador llamada BankApplication. El parámetro Acción muestra una lista de los servicios especificados durante la configuración y recuperados de un sistema BEA Tuxedo.



Servicio de inicio de transacción

El servicio de inicio de transacción señala el inicio de una transacción de varios pasos en un proceso de negocio. Todos los pasos después de este servicio son parte de una sola transacción y se confirman o retrotraen al mismo tiempo.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de inicio de transacción.

Nombre del sistema	Servicio de inicio de transacción
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Inicia una transacción.
Uso empresarial	Utilice este servicio para señalar el inicio de una transacción de varios pasos en un proceso de negocio. Todos los pasos después de este servicio son parte de una sola transacción y se confirman o retrotraen al mismo tiempo. Este servicio se debe utilizar en combinación con el servicio de fin de transacción. El servicio de inicio de transacción también se puede utilizar para transacciones globales cuando la transacción abarca varios adaptadores, tales como los adaptadores MQ y Lightweight JDBC.

Nombre del sistema	Servicio de inicio de transacción
Ejemplo de uso	<p>Considere un cliente que realiza órdenes de artículos de forma electrónica y utiliza un carro de la compra. El proceso de negocio del comerciante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obtiene un documento que contiene información del carro de la compra (información del cliente, detalles del producto). 2. Inserta la información del cliente en la tabla de base de datos de clientes. 3. Inserta detalles del producto en la tabla de facturas (product_id, cantidad adquirida). 4. Actualiza la cantidad del producto desde la tabla de base de datos inventario a medida que los productos se van vendiendo. <p>Si el paso 4 falla (actualizar la cantidad), pero los pasos 1 y 2 se han confirmado. La tabla de base de datos de inventario del comerciante ahora es inexacta, porque los artículos constan como vendidos, pero los artículos no se han restado de la tabla de base de datos de inventario. El servicio de inicio de transacción y el servicio de fin de transacción hacen posible disponer de una transacción en la que todos los pasos se han confirmado satisfactoriamente o todos los pasos se han retrotraído.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	El servicio de inicio de transacción se debe utilizar en combinación con el servicio de fin de transacción.
Requisitos de aplicación	No es necesario ningún elemento externo para utilizar este servicio.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Éxito • 1 – Error
Restricciones	N/D
Consideraciones sobre pruebas	N/D

Cómo trabaja el servicio de inicio de transacción

Utilice el servicio de inicio de transacción para iniciar una transacción de varios pasos.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente de proceso de negocio contiene un carro de compra en línea. El proceso de negocio:

1. Obtiene un documento que contiene información del carro de la compra (información del cliente, detalles del producto).
2. Inserta la información del cliente en la tabla de base de datos de clientes.
3. Inserta detalles del producto en la tabla de base de datos de facturas (product_id, cantidad adquirida).
4. Actualiza la cantidad del producto desde la tabla de base de datos inventario a medida que los productos se van vendiendo.

Por ejemplo, si el paso 4 falla (actualizar la cantidad), pero los pasos 1 y 2 se han confirmado. La tabla de base de datos de inventario del comerciante ahora es inexacta, porque los artículos constan como vendidos, pero los artículos no se han restado de la tabla de base de datos de inventario. Los servicios de inicio de transacción y fin de transacción permiten tener una transacción donde todos los pasos se confirman satisfactoriamente o se deshacen todos ellos.

```
<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>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<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>

```

Implementación del servicio de inicio de transacción

Para implementar el servicio de inicio de transacción para su utilización en un proceso de negocio:

1. Utilice el servicio de inicio de transacción en un proceso de negocio.
2. Utilice el servicio de fin de transacción para finalizar la transacción.

Nota: Cuando se define una agrupación en `jdbc.properties`, debe marcar como transaccional la agrupación definida:

```
myPool.transactional=true
```

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados del proceso de negocio al servicio de inicio de transacción:

Parámetro	Descripción
Iniciar transacción	Inicia la transacción. Su valor debe ser TRUE para que el proceso sea transaccional. El valor válido es true (valor predeterminado) o false. Necesaria.
Distribuida	Controla si la transacción se distribuye o amplía a adaptadores con soporte transaccional. Para obtener más información, consulte <i>Listado de servicios y adaptadores por tipo</i> para obtener una lista de adaptadores con soporte transaccional. El valor válido es true o false (valor predeterminado). Opcional.

Parámetro	Descripción
En error	Controla la acción que se debe emprender cuando se produce un error. Para deshacer la transacción hasta el momento en que se produjo el error, seleccione ROLLBACK. Para conservar el trabajo realizado hasta el momento en que se produjo el error, seleccione COMMIT. El valor válido es Rollback o Commit (valor predeterminado). Opcional.

Servicio de excepción de proceso de negocio

El servicio de excepción de proceso de negocio especifica un error y hace que un proceso de negocio emita un error definido para indicar que se ha producido un error en un proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de excepción de proceso de negocio:

Nombre del sistema	BPEXceptionService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	Le permite especificar un error y hacer que un proceso de negocio emita un error definido para indicar que se ha producido un error en un proceso de negocio.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de excepción de proceso de negocio

El servicio de excepción de proceso de negocio establece el estado básico de un proceso de negocio en ERROR y establece el parámetro errorCode sugerido como estado avanzado. El mecanismo onFault utiliza el estado avanzado para determinar si se activa un gestor de excepciones. El servicio le permite también crear un informe de estado.

Ejemplo de proceso de negocio

La figura siguiente muestra un ejemplo de cómo se podría utilizar el servicio de excepción de proceso de negocio en un proceso de negocio:

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

Implementación del servicio de excepción de proceso de negocio

Para implementar el servicio de excepción de proceso de negocio, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de excepción de proceso de negocio. Para obtener información, consulte *Creación de una configuración del servicio*.
2. Configure el servicio de excepción de proceso de negocio.
3. Utilice el servicio de excepción B2B en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de excepción de proceso de negocio

Para configurar el servicio de excepción de proceso de negocio, debe especificar valores para los campos siguientes en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
exceptionCode	Estado avanzado que se debe emitir. Si no se proporciona exceptionCode, el valor predeterminado es el código si:general.
statusReport	Serie de caracteres que se utiliza como informe de estado para el servicio. Opcional.

Adaptador de registro de errores de proceso de negocio

El adaptador de registro de errores de proceso de negocio registra mensaje de error de proceso de negocio, establece un nivel de registro, incluye el cuerpo del documento en el mensaje registrado, o provoca una anomalía en el proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de registro de errores de proceso de negocio:

Nombre del sistema	BPFaultLog
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema
Descripción	Proporciona control sobre el registro y recuperación de mensajes de error para procesos de negocio.

Nombre del sistema	BPFaultLog
Uso empresarial	<p>El adaptador de registro de errores de proceso de negocio incluye las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de mensajes de error de proceso de negocio • Establecer un nivel de registro de mensajes: DEBUG, INFO, WARN y ERROR • Incluir el cuerpo del documento en el mensaje registrado • Concluir el proceso de negocio
Ejemplo de uso	<p>El adaptador de registro de errores de proceso de negocio registra mensajes de error de proceso de negocio y asigna niveles de registro a diversos tipos de mensajes. La especificación de un nivel de registro ayuda a clasificar y priorizar los registros generados. Puede ser útil configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para concluir un proceso de negocio si un servicio entra datos no válidos, y registrar un mensaje para indicar el origen de los datos incorrectos. Esto le puede ahorrar tiempo y ayudar a identificar problemas en el proceso de negocio para poder corregirlos. Especifique una ubicación de disco para enviar y ver los registros generados de mensajes de error de proceso de negocio.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	Editor de texto (tal como Microsoft WordPad) para ver los registros.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Designe una ubicación de disco para enviar y ver los archivos de registro.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Cuando está establecido para finalizar al producirse un error, establecerá el estado de WFC en ERROR.
Valores de estado devueltos	Success, Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	El adaptador de registro de errores de proceso de negocio utiliza valores predeterminados del sistema para terminar las líneas del registrador.

Cómo trabaja el adaptador de registro de errores de proceso de negocio

El adaptador de registro de errores de proceso de negocio registra mensajes de error de proceso de negocio y asigna niveles de registro a diversos tipos de mensajes. La especificación de un nivel de registro ayuda a clasificar y priorizar los registros generados. Puede ser útil configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para concluir un proceso de negocio si un servicio entra datos no válidos, y registrar un mensaje para indicar el origen de los datos incorrectos. Esto le puede ahorrar tiempo y ayudar a identificar problemas en el proceso de negocio para poder corregirlos. Especifique una ubicación de disco para enviar y ver los registros generados de mensajes de error de proceso de negocio.

Nota: El adaptador de registro de errores de proceso de negocio termina las líneas del registrador con 0A (salto de línea). Utilice un editor de texto (por ejemplo, Microsoft WordPad) para ver el archivo de registro.

Implementación del adaptador de registro de errores de proceso de negocio

Para implementar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de registro de errores de proceso de negocio. Para obtener información, consulte *Creación de una configuración del servicio*.
2. Configure el adaptador de registro de errores de proceso de negocio.
3. Utilice el adaptador de registro de errores B2B en un proceso de negocio.

Configuración del adaptador de registro de errores de proceso de negocio

Para configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en el GPM.

Configuración de Sterling B2B Integrator

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio en Sterling B2B Integrator:

Nota: Los nombres de campo en paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las tres opciones disponibles para grupos de servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: este servicio no será parte de un grupo de servicios. • Crear nuevo grupo: para crear un nuevo grupo de servicios para este tipo de servicio, escriba un nombre exclusivo. • Seleccionar grupo: seleccione un grupo de servicios existente para este tipo de servicio en la lista.
Nombre de registrador (loggerName)	Nombre del archivo de registro. Necesario. Este nombre se asigna al archivo creado en la vía de salida del registrador, junto con la extensión .log.
Vía de salida del registrador (loggerPath)	Vía de acceso utilizada para escribir el registro en un archivo. Necesario. El valor válido es una vía de acceso completa válida.
Incluir cuerpo del documento (includeBody)	<p>Indica si se debe incluir el cuerpo de los datos con el mensaje de error. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: incluir el mensaje de error y el cuerpo de los datos. • False: incluir sólo el mensaje de error.
Tipo de registro	Seleccione el tipo de registro. Necesario. Los valores válidos son Normal y Renovable.

Configuración de GPM

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración de adaptador.
fail-on-error	<p>Indica si debe concluir el proceso de negocio cuando se registra un error. Opcional. Los valores válidos son S y N. Si el parámetro está establecido en Sí, y el nivel de registro (consulte la descripción de campo siguiente) se establece en ERROR, el estado del proceso de negocio se establece en Error y el estado avanzado del proceso de negocio se establece en el valor contenido en log-message. Esto permite forzar la conclusión de un proceso de negocio (de acuerdo con datos de proceso de negocio no válidos), cuando de otro caso podría haber finalizado normalmente.</p>

Campo	Descripción
log-level	Tipo de registro. Necesario. Los valores son: <ul style="list-style-type: none"> • DEBUG: mensaje error para uso interno • INFO: destinatario del mensaje de error • WARN: error importante en el proceso de negocio • ERROR: error general en el proceso de negocio Nota: Puede añadir niveles de registro personalizados a esta lista en el GPM, o editando un proceso de negocio en el editor de procesos de negocio.
log-message	Mensaje que desea enviar al archivo de registro. Necesaria.
maxLogSize	Tamaño máximo del archivo de registro renovable, en bytes. Necesario si ha seleccionado Renovable como tipo de archivo de registro en la configuración del servicio. El valor válido es un número mayor que cero.

Adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML

El adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML proporciona un registro personalizado a un proceso de negocio que puede leer un registro creado para el formato o el proceso.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML:

Nombre del sistema	BPFaultLogXML
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Permite que un transcriptor de procesos de negocio registre mensajes específicos de un negocio en un archivo utilizando el formato XML. Cada elemento del registro es un fragmento de documento XML.
Uso empresarial	Utilice este servicio para proporcionar un registro personalizado a un proceso de negocio. También se puede utilizar para leer un registro para su formateo o proceso.
Ejemplo de uso	Ha escrito un BPML extenso para procesar widgets, y le gustaría proporcionar comentarios a un archivo de registro para supervisar el proceso o los errores que se produzcan. El XML generado se puede leer para el formato. Un ejemplo de lectura típica sería una lectura y un formateo a HTML utilizando XSLT.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Ninguna

Nombre del sistema	BPFaultLogXML
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Designe una ubicación de disco para enviar y ver los archivos de registro.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Debe ser un paso en el proceso de negocio o en el manejador de errores.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Para las operaciones WRITE, si está establecido para finalizar al producirse un error, el estado de contexto del proceso de negocio se establecerá en ERROR.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success • Error <p>Nota: Para las operaciones WRITE, este adaptador siempre devolverá un estado de ejecución satisfactoria ("Success") porque normalmente es un componente no crítico de un proceso de negocio. Si se produce un error, se registra, pero el proceso de negocio continúa.</p>
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Implementación del adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML

Para implementar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML.
2. Configure el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML.
3. Utilice el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML en un proceso de negocio.

Configuración del adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML

Para configurar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML, debe especificar valores de campo en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.

Campo	Descripción
acción	<p>Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ: lee el archivo de registro especificado del directorio especificado, y utiliza el valor de loggerName como prefijo del archivo de registro que se debe leer y el valor de loggerPath como vía de acceso del directorio donde residen los archivos de registro. • WRITE: realiza una operación de escritura normal en el archivo de registro.
combineLog	<p>Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: se comprimen los archivos de registro. Cuando existe más de un nombre de archivo de registro que coincide con el prefijo especificado por el valor de loggerName, estos archivos de registro se colocan con formato XML en los datos del proceso como un solo documento. El nombre de documento de datos de proceso es el valor de loggerName especificado. • False: no se comprimen los archivos de registro. Cuando existe más de un nombre de archivo de registro que coincide con el prefijo especificado por el valor de loggerName, cada archivo de registro se coloca en los datos del proceso. Los nombres de los documentos de datos de proceso son los mismos que los nombres de archivo de registro originales.
fail-on-error	<p>Indica si debe concluir el proceso de negocio cuando se registra un error. Opcional. Los valores válidos son True y False. Se utiliza para operaciones WRITE solamente. Si este parámetro se establece en True y el parámetro log-level se establece en ERROR, el estado del proceso de negocio se establece en Error y el estado avanzado del proceso de negocio se establece en el valor contenido en log-message. Esto permite forzar la conclusión de un proceso de negocio (de acuerdo con datos de proceso de negocio no válidos), cuando de otro caso podría haber finalizado normalmente.</p>
includeBody	<p>Indica si se debe incluir el cuerpo de los datos con el mensaje de error. Necesario. Se utiliza para operaciones WRITE solamente. Cuando se incluye el cuerpo, sólo se incluyen los primeros 2048 bytes. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True: incluir el mensaje de error y el cuerpo de los datos. • False: incluir sólo el mensaje de error.

Campo	Descripción
log-level	Tipo de registro. Necesario. Se utiliza para operaciones WRITE solamente. Los valores son: <ul style="list-style-type: none"> • DEBUG: mensaje error para uso interno • ERROR: error general en el proceso de negocio • INFO: destinatario del mensaje de error • WARN: error importante en el proceso de negocio Nota: Puede añadir niveles de registro personalizados a esta lista en el GPM, o editando un proceso de negocio en el editor de procesos de negocio.
log-message	Mensaje que desea enviar al archivo de registro. Necesario. Se utiliza para operaciones WRITE solamente.
loggerName	Nombre del archivo de registro. Necesario. Este nombre se asigna al archivo creado en la vía de salida del registrador, junto con la extensión .log. Se utiliza para operaciones READ y WRITE.
loggerPath	Vía de acceso utilizada para escribir el registro en un archivo. Necesario. Se utiliza para operaciones READ y WRITE. El valor válido es una vía de acceso completa válida.
logType	Seleccione el tipo de registro. Necesario. Se utiliza para operaciones WRITE solamente. Los valores válidos son Normal y Renovable.
maxLogSize	Tamaño máximo del archivo de registro renovable, en bytes. Necesario si ha seleccionado Renovable como tipo de archivo de registro en la configuración del servicio. Se utiliza para operaciones WRITE solamente. El valor válido es un número mayor que cero.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra cómo se puede utilizar el adaptador de registro de errores de proceso de negocio para XML en un proceso de negocio:

```
<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>
  </operation>
</process>
```

```

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

```

Servicio de información de metadatos de proceso de negocio

El servicio de información de metadatos de proceso de negocio recupera información sobre un proceso de negocio. Esta información puede pasar a estar disponible en el sistema para que la utilicen otros procesos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de información de metadatos de proceso de negocio:

Nombre del sistema	Metadatos de proceso de negocio
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	<p>Utilice este servicio para recuperar información sobre un proceso de negocio determinado, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificador de definición de proceso de negocio • Nombre de proceso • Descripción • Condición • Estado • Tipo • Prioridad • Nivel de persistencia • Vida útil • Versión de la definición de proceso de negocio • Tipo de almacenamiento • Nivel de recuperación • Distintivo de seguimiento de documento • Fecha límite • Nivel de suceso • Información de proceso de negocio subordinado/padre • Correlaciones <p>Nota: Este servicio también se puede utilizar para recuperar información sobre el proceso de negocio donde se ejecuta el servicio.</p>
Uso empresarial	Recuperar información sobre un proceso de negocio. Esta información se puede entonces pasar al sistema para ser utilizada en otros procesos.
Ejemplo de uso	Consulte <i>Ejemplo de proceso de negocio</i> .
¿Preconfigurado?	Sí. La copia preconfigurada se denomina BPMetaDataInfoService.

Nombre del sistema	Metadatos de proceso de negocio
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No invoca un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success • Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Implementación del servicio de información de metadatos de proceso de negocio

Para implementar el servicio de información de metadatos de proceso de negocio, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de información de metadatos de proceso de negocio.
2. Configure el servicio de información de metadatos de proceso de negocio.
3. Utilice el servicio de información de metadatos de proceso de negocio en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de información de metadatos de proceso de negocio

Para configurar el servicio de información de metadatos de proceso de negocio, debe especificar valores para los campos siguientes en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
LINKAGE	Habilita enlaces entre el proceso de negocio y procesos padre/hijo. Opcional. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True.
DISPOSITION	Indica si se envía la información de WFD_STATE y WFD_STATUS a los datos de proceso. Opcional. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True.
WORKFLOW_ID	Especifica un ID de flujo de trabajo desde el cual obtener metadatos. Opcional. Informa de sí mismo si no se especifica ningún otro proceso.

Campo	Descripción
TRACE	Indica si se debe volcar toda la información del contexto de flujo de trabajo. Opcional. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.
CORRELATION	Indica si se informa sobre correlaciones. Opcional. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es False.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el servicio de información de metadatos de proceso de negocio al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
WORKFLOW_ID	ID de flujo de trabajo actual. Necesario. Especifique una instancia conocida, u obtenga de datos de proceso si el servicio se utiliza en el modo con error. El valor predeterminado es el ID de flujo de trabajo actual.
MESSAGE_FROM_SERVICE	Usuario que envió el mensaje desde el servicio. Opcional. El valor predeterminado es el usuario actual.
WFD_ID	ID de definición de flujo de trabajo actual. Necesario.
WFD_VERSION	Versión de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_NAME	Nombre de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_DESCRIPTION	Descripción de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_STATE	Estado de proceso de negocio actual; sólo se muestra si se define DISPOSITION. Opcional.
WFD_STATUS	Estado de proceso de negocio actual; sólo se muestra si se define DISPOSITION. Opcional.
WFD_TYPE	Tipo de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_PRIORITY	Prioridad de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_PERSISTENCE_LEVEL	Nivel de persistencia de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_LIFE_SPAN	Vida útil de proceso de negocio actual. Necesaria.
WFD_STORAGE_TYPE	Tipo de almacenamiento actual. Necesaria.
WFD_RECOVERY_LEVEL	Nivel de recuperación actual. Necesaria.
WFD_DOC_TRACKING_FLAG	Distintivo de seguimiento de documento actual. Necesaria.
WFD_DEADLINE_INTERVAL	Intervalo de fecha límite actual. Opcional.

Parámetro	Descripción
WFD_EVENT_LEVEL	Nivel de suceso actual. Opcional.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados del proceso de negocio al servicio de información de metadatos de proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
WORKFLOW_ID	Especifica un ID de flujo de trabajo desde el cual obtener metadatos. Opcional. Informa de sí mismo si no se especifica ningún otro proceso.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente muestra la utilización del servicio de información de metadatos de proceso de negocio:

```
<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>
```

Servicio de informe de proceso de negocio

El servicio de informe de proceso de negocio genera listas de procesos empresariales en estado Halting, Active o Waiting_on_io.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de informe de proceso de negocio:

Nombre del sistema	Servicio de informe de proceso de negocio
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	Servicio de informe de proceso de negocio
Descripción	<p>Utilice el servicio de informe de proceso de negocio para generar informes que contienen una lista de los ID de instancia de proceso de negocio que ya no están en ejecución y cuyos estados coinciden con el estado especificado en la configuración del proceso de negocio. Puede especificar los siguientes estados de los procesos de negocio en la configuración del proceso de negocio :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halting • Active • Waiting_on_io
Uso empresarial	<p>Utilice este servicio para generar una lista de procesos de negocio cuyo estado es uno o más de los estados siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halting • Active • Waiting_on_io
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	N/D
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wfc.setBasicStatus (WorkFlowContext.SUCCESS) • wfc.setBasicStatus (WorkFlowContext.ERROR)
Restricciones	N/D
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados del proceso de negocio al servicio de informe de proceso de negocio:

Campo	Descripción
STATE	<p>Especifique el estado del proceso de negocio para el que desee generar un informe. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halting • Active • Waiting_on_io <p>El valor predeterminado es Active.</p>
showReport	<p>Permite ver los detalles del informe de estado, tales como la cola donde estaba o está el proceso de negocio.</p>
termInvalidWFD	<p>Indica terminar un proceso de negocio cuyo estado sea uno de los siguientes cuando la definición del proceso de negocio ya no exista en el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • halted • interrupted_auto • interrupted_man

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente muestra la utilización del servicio de informe de proceso de negocio:

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

Servicio de renovación de memoria caché

El servicio de renovación de memoria caché renueva la información del archivo de propiedades definido por el cliente almacenada en la memoria caché sin reiniciar Sterling B2B Integrator.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de renovación de memoria caché:

Nombre del sistema	CacheRefreshServiceType
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, controles de procesos
Descripción	<p>El servicio de renovación de memoria caché permite a un usuario renovar la información del archivo de propiedades definido por el cliente almacenada en la memoria caché sin reiniciar Sterling B2B Integrator.</p>

Nombre del sistema	CacheRefreshServiceType
Uso empresarial	Como mejora del rendimiento, puede escribir un proceso de negocio que recopilará y pondrá en memoria caché la información de un de un archivo de propiedades definido por el cliente. Cuando se accede a unos mismos datos de forma frecuente, el almacenamiento en memoria caché ahorra el tiempo que se habría sido utilizado para consultas repetidas. El servicio de renovación de memoria caché permite renovar la información actualizada del archivo de propiedades contenido en memoria caché sin reiniciar el sistema.
Ejemplo de uso	Por razones comerciales, es necesario incluir información, tal como el número de fax, en documentos de salida. Esta información se puede almacenar en el archivo de propiedades y colocar en memoria caché. Cuando es necesario cambiar esta información, por ejemplo, un nuevo número de fax, después de cambiar el archivo de propiedades, se debe renovar la memoria caché o reiniciar el sistema. Este servicio permite renovar la memoria caché sin reiniciar el sistema. Nota: La renovación de la memoria caché hace que la información actualizada del archivo de propiedades pueda ser utilizada inmediatamente por todas las instancias de los procesos de negocio que hacen uso de ella.
¿Preconfigurado?	Sí. Existe una configuración CacheRefreshService disponible. Sin embargo, los valores de los campos necesarios se deben entrar cuando el servicio de renovación de memoria caché se utiliza en un proceso de negocio.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	N.º
Invocación	Este servicio es invocado por un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el proceso de negocio	Es necesario referenciar el archivo de propiedades en el proceso de negocio utilizando una función de XPath (sci-get-property). Para ejecutar este servicio según una planificación, cree un proceso de negocio que contenga a este servicio y planifique la ejecución del proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Ninguna

Nombre del sistema	CacheRefreshServiceType
Restricciones	El archivo de propiedades de cliente referenciado debe existir en el directorio <Sterling B2B Integrator>/properties, o el archivo <Sterling B2B Integrator>/properties/servers.properties debe contener un par etiqueta/valor con "FileTag=<descripción completa del archivo>". Sólo se pueden renovar mediante este servicio los archivos de propiedades de cliente. La información del archivo de propiedades de Sterling B2B Integrator contenido en la memoria caché no se debe actualizar mientras Sterling B2B Integrator está en ejecución.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Funcionamiento del servicio de renovación de memoria caché

Cuando se invoca, el servicio de renovación de memoria caché realiza lo siguiente:

1. Desecha de la memoria caché todos los pares etiqueta/valor del archivo de propiedades referenciados por el parámetro *PropertyFileTag* en la función *sci-get-property* de XPath
2. Lee el archivo de propiedades
3. Almacena todos los pares etiqueta/valor en la memoria caché

El servicio de renovación de memoria caché busca el archivo de propiedades *PropertyFileTag* de la manera siguiente:

1. El servicio busca en el directorio de propiedades de la instalación de Sterling B2B Integrator el archivo de propiedades *PropertyFileTag.properties*. Si encuentra el archivo de propiedades, el servicio lee el archivo.
2. El servicio busca en el directorio de propiedades de la instalación de Sterling B2B Integrator el archivo *PropertyFileTag*.
3. El servicio lee el archivo *servers.properties* del directorio *properties* de la instalación de Sterling B2B Integrator. Si en el archivo *servers.properties* se encuentra una etiqueta para la propiedad *PropertyFileTag*, el servicio de renovación de memoria caché lee el archivo de propiedades.
4. Si no se encuentra el archivo de propiedades *PropertyFileTag*, el servicio muestra un mensaje de error.

Nota: La función *sci-get-property* de XPath cargará un archivo de propiedades en la memoria caché si referencia un parámetro *PropertyFileTag* que no está ya contenido en la memoria caché. Una vez cargado el nuevo parámetro *PropertyFileTag* y su contenido en la memoria caché, se debe ejecutar el servicio de renovación de memoria caché para que la nueva información esté disponible.

Implementación del servicio de renovación de memoria caché

Para implementar el servicio de renovación de memoria caché, complete las tareas siguientes:

1. Configure el servicio de renovación de memoria caché.

2. Utilice el servicio de renovación de memoria caché en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de renovación de memoria caché

Para configurar el servicio de renovación de memoria caché, debe especificar valores para los campos siguientes en el Modelador gráfico de procesos (GPM):

Campo	Descripción
Config	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
cache_name	Nombre del archivo de propiedades o etiqueta del archivo de propiedades. Necesario. Valor válido: cualquier serie de caracteres. Nota: Este nombre debe coincidir con el parámetro PropertyFileTag contenido en sci-get-property. Para obtener más información, consulte <i>Referencia del archivo de propiedades</i> .
cache_type	Tipo de memoria caché que se debe utilizar. Necesario. Valor válido: Properties

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados del proceso de negocio al servicio de renovación de memoria caché:

Campo	Descripción
cache_name	Nombre del archivo de propiedades o etiqueta del archivo de propiedades. Necesario. Valor válido: cualquier serie de caracteres.
cache_type	Tipo de memoria caché que se debe utilizar. Necesario. Valor válido: Properties

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente muestra la utilización del servicio de renovación de memoria caché:

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

Referencia del archivo de propiedades

Sintaxis de la función XPath:

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

Donde:

- PropertyFileTag: nombre de la etiqueta definida en servers.properties o nombre del archivo de propiedades contenido en el directorio properties
- PropertyName: nombre de la propiedad en el archivo de propiedades

Ejemplo:

Se ha creado un archivo de propiedades llamado customer_fax.properties que contiene las sentencias de asignación siguientes:

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

Coloque el archivo customer_fax.properties en el directorio <Sterling B2B Integrator installation>/properties. Este archivo es referenciado por el parámetro PropertyFileTag y el contenido de los pares etiqueta/valor de este archivo se carga en la memoria caché.

Una vez creada la etiqueta de propiedad customer_fax, se pueden utilizar las siguientes sentencias de la función XPath para recuperar los datos del archivo 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')"/>

Servicio de conversión CDATA

El servicio de conversión CDATA convierte las secciones CDATA utilizadas por Sterling B2B Integrator al formato PCDATA necesario para Transora.

El servicio de conversión CDATA está diseñado para ser utilizado sólo con el adaptador Transora™ Data Catalog (TDC) 3.2. La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de conversión CDATA:

Nombre del sistema	CDATAConversionService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Transora
Descripción	Convierte secciones CDATA del documento primario a PCDATA y viceversa. Este servicio se utiliza sólo con el adaptador Transora (TDC) 3.2.
Uso empresarial	Transora no acepta documentos XML con secciones CDATA. Determinados servicios de Sterling B2B Integrator, tales como el servicio de conversión, pueden necesitar que los documentos XML utilicen caracteres de entidad (& > < ' ") en las secciones CDATA, en lugar de utilizar referencias de entidad XML, tales como & para el carácter ampersand. Este servicio convierte las secciones CDATA utilizadas por Sterling B2B Integrator al formato PCDATA necesario para Transora.

Nombre del sistema	CDATAConversionService
Ejemplo de uso	Un usuario desea enviar una solicitud Add Item a Transora, y utiliza un servicio de conversión con una correlación para generar el documento de solicitud XML para Transora. La salida XML del servicio de conversión contiene secciones CDATA, pero Transora acepta CDATA. Por ello se utiliza CDATAConversionService para convertir las secciones CDATA a PCDATA con referencias de entidad.
¿Preconfigurado?	Sí. Hay instalada una configuración denominada CDataConversionService con el adaptador TDC 3.2.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador TDC 3.2
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success: el documento primario se ha convertido satisfactoriamente. • Error: no se ha definido el parámetro CDataMode o no se ha podido analizar y convertir el documento primario.
Restricciones	Ninguno. Se puede crear un número cualquiera de instancias, pero normalmente una misma instancia puede ser utilizada por varios procesos de negocio.
Consideraciones sobre pruebas	Para probar el servicio, cree una instancia, luego ejecute la instancia en un proceso de negocio, tal como se muestra en el ejemplo de uso. Proporcione un documento XML como documento primario para el proceso de negocio. Ver el documento resultante en un navegador desde la consola web de Sterling B2B Integrator puede ser problemático; las referencias de entidad XML y las secciones CDATA pueden no aparecer en el navegador de la misma manera que están almacenadas en el documento subyacente. Por lo tanto, un método mejor es guardar el archivo resultante en el disco y ver el archivo utilizando un editor de texto o herramienta de edición XML.

Cómo trabaja el servicio de conversión CDATA

El servicio de conversión CDATA convierte secciones CDATA del documento primario a PCDATA y viceversa.

Saliente

En el modo CDATA_TO_PCDATA, Sterling B2B Integrator convierte las secciones CDATA a PCDATA, y convierte los cinco caracteres de entidad estándar (&, <, >, “, ’) en sus correspondientes referencias de entidad (& < > " '). Por ejemplo, el fragmento de código siguiente:

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

se convertiría a:

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

Entrante

En el modo PCDATA_TO_CDATA, el documento primario debe contener un documento XML válido. En el modo PCDATA_TO_CDATA, los elementos que contienen cualquiera de las cinco referencias de entidad estándar se convierten en secciones CDATA sin referencias de entidad. Por ejemplo, & se convierte en el carácter individual &. El ejemplo siguiente muestra esta conversión:

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

se convertiría a:

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

Ejemplo de código

El código de ejemplo siguiente ejecuta el servicio de conversión CDATA en un proceso de negocio:

```
<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>
```

Implementación del servicio de conversión CDATA

El servicio de conversión CDATA se instala automáticamente con el adaptador TDC 3.2, y forma parte de la implementación del adaptador TDC 3.2. Para obtener información, consulte *Adaptador Transora Data Catalog (TDC) 3.2*.

Para obtener información general sobre la creación de configuraciones de servicios y adaptadores, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

Para implementar el servicio de conversión CDATA, complete las tareas siguientes:

1. Implemente y configure el adaptador TDC 3.2 para ser utilizado con este servicio. Para obtener información, consulte *Adaptador Transora Data Catalog (TDC) 3.2*.
2. Configure la copia preinstalada del servicio de conversión CData. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio de conversión CData*.
3. Utilice el servicio de conversión CData en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de conversión CData

Para configurar el servicio de conversión CData, debe especificar valores para los campos siguientes en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
CDataMode	Modo de conversión de datos del adaptador. Opcional durante la configuración, pero necesario durante la ejecución. Los valores válidos son PCDATA_TO_CDATA y CDATA_TO_PCDATA.

Servicio de verificación de caducidad

El servicio Verificación de caducidad le avisa cuando los certificados están a punto de caducar o ya han caducado.

Nota: No puede comprobar la caducidad de los certificados OpsDrv, OpsKey y UIKey. Estos certificados del sistema son utilizados internamente por Sterling B2B Integrator y no caducan.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de verificación de caducidad:

Nombre de sistema	Servicio de verificación de caducidad
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Utilice este servicio para recuperar información sobre todos certificados soportados que han caducado o que caducarán al cabo de un número definido de días. El número de días se puede definir cambiando el valor checkexpireDays en ui.properties.
Uso empresarial	El servicio le avisa cuando los certificados están a punto de caducar o han caducado.
Ejemplo de uso	Se puede utilizar en un proceso de negocio para informar sobre los certificados que caducarán al cabo del número de días especificado por el parámetro EXPIRE_DAYS.
¿Preconfigurado?	Sí. Una configuración del servicio llamada CheckExpireService se instala con Sterling B2B Integrator.

Nombre de sistema	Servicio de verificación de caducidad
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	El servicio de verificación de caducidad se incluye en un proceso de negocio predefinido, Schedule_CheckExpireService.bp, que está planificado de forma predefinida para que se ejecute a las 2:30 a.m. diariamente. Para ver si hay algún certificados a punto de caducar, vea los mensajes contenidos en Cuentas > Noticias de usuario.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No se puede comprobar la caducidad de los certificados OpsDrv, OpsKey y UIKey, pues son utilizados internamente por Sterling B2B Integrator y no caducan.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de verificación de caducidad

El servicio de verificación de caducidad se ejecuta según una planificación (de forma predefinida, cada día las 2.30 a.m.) y compara la fecha de caducidad de los certificados seleccionados con el valor definido en Sterling B2B Integrator (el valor predeterminado es 14 días). Los certificados que ya han caducado o que caducarán al cabo del número especificado de días se muestran en la página de inicio de la consola de administración, en las alertas del sistema del panel de control y en el visor de sucesos del menú del operador. Las alertas permanecen en el sistema durante 60 días.

Implementación del servicio de verificación de caducidad

No existe ninguna implementación necesaria para el servicio de verificación de caducidad, a menos que desee cambiar el número de días anteriores a las fechas de caducidad para las que recibe alertas, o la planificación. Para ello, edite la configuración del servicio denominada Servicio de verificación de caducidad. La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de verificación de caducidad en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Valor predeterminado. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo en la lista. • Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.
Ejecutar como usuario	<p>Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o seleccione un identificador de usuario en la lista. El valor válido es cualquier identificador de usuario válido de Sterling B2B Integrator.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>

Campo	Descripción
Planificación	<p>De forma predeterminada, el servicio de verificación de caducidad y el proceso de negocio están planificados para ejecutarse cada día a las 2.30 a.m. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.
Días de caducidad	Número de días anteriores a la caducidad de un certificado a partir de los cuales empezará a recibir alertas. El valor predeterminado es 14. Necesaria.
Método de salida	Tipo de alerta que se utilizará cuando un certificado esté a punto de caducar. Los valores válidos son Correo electrónico, SUCESO y Mensaje de usuario.
Dirección de correo de salida (método de salida = correo electrónico)	Dirección de correo electrónico que se debe utilizar cuando el método de salida de alerta sea Correo electrónico.

Campo	Descripción
Valores de usuarios (método de salida = mensaje de usuario)	Usuarios para los que se creará un mensaje de alerta cuando un certificado esté a punto de caducar. Se utiliza cuando el método de salida de alerta es Mensaje de usuario.
Valores de exclusión	Certificados para excluir del informe.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el servicio de verificación de caducidad al proceso de negocio:

CHECKEXPIRE	Especifica el tipo de alerta que se utilizará cuando un certificado esté a punto de caducar. Los valores válidos son Correo electrónico, SUCESO y Mensaje de usuario.
EXPIRE_DAYS	Especifica cuándo comenzará a recibir alertas para un certificado que está a punto de caducar. Por ejemplo, si este parámetro está establecido en 7 días, empezará a recibir alertas siete días antes de la fecha planificada de caducidad del certificado. El valor predeterminado es 14.
OUTPUT_MAIL	Especifica la dirección de correo electrónico que se debe utilizar cuando se utiliza una alerta de correo electrónico.

Ejemplo de proceso de negocio

Este es el proceso de negocio Schedule_CheckExpireService tal como se instala con 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 de línea de mandatos

El adaptador de línea de mandatos es un adaptador de segunda generación que permite que Sterling B2B Integrator ejecute un programa desde una línea de mandatos en un proceso de negocio.

El adaptador de línea de mandatos incluye programas ejecutables, scripts o mandatos de sistema operativo externos en Sterling B2B Integrator.

El adaptador de línea de mandatos trabaja en una implementación remota solamente. Esto no significa necesariamente que deba ejecutarse remotamente. Se

ejecuta en una JVM (Java Virtual Machine) separada, que puede residir en la máquina donde está instalado Sterling B2B Integrator o en una máquina remota.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de línea de mandatos:

Nombre del sistema	CmdLine
Categoría del GPM	Todos los servicios
Descripción	Ejecuta un programa desde la línea de mandatos. La sintaxis es: <code>cmd.exe /C <mandato></code> . Esto no es necesario al ejecutar scripts. Ejemplo: <code>cmd.exe /C dir importMAPs.sh</code>
Uso empresarial	Se utiliza para invocar cualquier programa desde la línea de mandatos. Nota: Debido a nuestros continuos esfuerzos para mejorar los servicios y adaptadores y armonizarlos con nuevas tecnologías y prestaciones, el adaptador de línea de mandatos está en proceso de ser sustituido por el adaptador de línea de mandatos 2.
Ejemplo de uso	Puede utilizar el adaptador de línea de mandatos para invocar un programa que permite: <ul style="list-style-type: none"> • Cifrar y descifrar datos que desea enviar o recibir de forma segura a través de Internet • Manipular datos, tal como cambiar cada aparición de una letra por otra • Avisar a alguien • Iniciar un proceso de negocio • Iniciar un sistema remoto Estos son solamente algunos ejemplos de utilización de entre los muchos posibles.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador de línea de mandatos 2
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, si define un proceso de negocio para que se inicie cuando configura el adaptador de línea de mandatos. El proceso de negocio se inicia después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.

Nombre del sistema	CmdLine
Invocación	No hay requisitos especiales. El adaptador de línea de mandatos se puede utilizar para iniciar (arrancar) un proceso de negocio o puede incluir el adaptador directamente en un proceso de negocio para ejecutar un mandato explícito. Nota: El término "arrancar" se utiliza en el GPM para indicar que el adaptador de línea de mandatos se utiliza para iniciar un proceso de negocio después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: la ejecución del adaptador de línea de mandatos ha sido satisfactoria. • Error: la ejecución del adaptador de línea de mandatos no ha sido satisfactoria.
Restricciones	Es necesaria una configuración de este adaptador para cada programa invocado desde la línea de mandatos.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (persistencia total)
Consideraciones sobre pruebas	Invoke un pequeño proceso de línea de mandatos (sin utilizarlo para invocar un proceso de negocio) para ejecutar un mandato simple.

Cómo trabaja el adaptador de línea de mandatos

Utilice el adaptador de línea de mandatos en un proceso de negocio para ejecutar cualquier programa desde la línea de mandatos, tales como programas ejecutables, scripts o mandatos de sistema operativo externos a Sterling B2B Integrator. Los tipos de actividades que se pueden realizar incluyen el cifrado y descifrado de datos, la manipulación de archivos y datos, y el inicio de un proceso en un sistema remoto.

Puede crear varias configuraciones del adaptador de la línea de mandatos, una para cada uno de varios mandatos específicos. Como alternativa, puede utilizar una sola configuración del adaptador de línea de mandatos para ejecutar mandatos diferentes especificando el proceso de línea de mandatos (cmdLine) y el directorio de trabajo (workingDir) en el proceso de negocio. Consulte *Línea de mandatos* para conocer detalles sobre estos parámetros.

Por ejemplo, su empresa se comunica con una base de datos que es importante para las operaciones comerciales diarias. Desea recuperar información de facturación de clientes en la base de datos y enviarla dentro de un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator al departamento de contabilidad. Puede escribir su propio programa ejecutable para comunicarse con la base de datos y ejecutarlo utilizando el adaptador de línea de mandatos.

Los pasos siguientes resumen cómo se utiliza habitualmente el adaptador de línea de mandatos en un proceso de negocio:

1. El adaptador escribe el contenido del documento primario actual en un archivo del directorio de trabajo que se ha especificado como parámetro. El nombre de este archivo se especifica mediante el valor del parámetro inputFile.
2. Sterling B2B Integrator ejecuta un programa ejecutable que recoge el archivo y lo envía al sistema.
3. El sistema devuelve un archivo, que ahora incluye la información de facturación de clientes, y el adaptador lo recupera. El archivo devuelto se especifica mediante el valor del parámetro outputName.
4. El adaptador copia el contenido del archivo en el documento primario.
5. Sterling B2B Integrator ejecuta la operación siguiente del proceso de negocio.

Implementación del adaptador de línea de mandatos

Puede implementar un adaptador de línea de mandatos para hacer lo siguiente:

- Ejecutar mandatos utilizando la línea de mandatos desde dentro de un proceso de negocio.
- Invocar el adaptador de línea de mandatos de acuerdo con una planificación y luego iniciar un nuevo proceso de negocio utilizando los datos de salida del adaptador.

Nota: Esto puede utilizarse si desea planificar la ejecución de un programa de línea de mandatos que accede regularmente a una base de datos y luego utiliza los datos de salida en un proceso de negocio.

La información de esta sección es aplicable a las dos implementaciones descritas anteriormente.

Antes de empezar

Antes de comenzar a implementar el adaptador de línea de mandatos, realice las tareas siguientes:

1. Cree y pruebe el programa o mandato de línea de mandatos para asegurarse de que funciona.
2. Determine el directorio de trabajo donde procesará los mandatos.

Visión general del proceso

Para implementar el adaptador de línea de mandatos, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de línea de mandatos. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de línea de mandatos. Consulte *Configuración del adaptador de línea de mandatos*.
3. Cree y habilite un proceso de negocio que incluya el adaptador de línea de mandatos.

Nota: Si está configurando un adaptador de línea de mandatos para iniciar un proceso de negocio, cree el proceso de negocio antes de configurar el adaptador.

4. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
5. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de línea de mandatos

Para crear una configuración del adaptador de línea de mandatos, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en el GPM. Para obtener información general sobre configuraciones de servicios y adaptadores, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

Configuración de Sterling B2B Integrator

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos en Sterling B2B Integrator.

Nota: Los nombres de campo en paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona con fines de consulta. Algunos campos se pueden configurar en el GPM, si no se seleccionan aquí. Con independencia de dónde se configuren, se pueden sustituir utilizando BPML.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Valor predeterminado. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo en la lista. <p>Nota: Un Grupo de servicios es un grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Para obtener más información sobre Grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Nombre remoto (remoteName)	Nombre de host remoto o dirección IP donde se ejecuta la implementación remota del adaptador. Necesario. El valor predeterminado es localhost. Si tiene una instancia del adaptador de línea de mandatos que utiliza el parámetro rmiAddr, este parámetro se debe actualizar con el nombre de la máquina donde se ejecuta CLA2Client.jar.
Puerto remoto (remotePort)	Puerto remoto donde está a la escucha la implementación remota del adaptador. Necesario. Valor predeterminado : puerto donde se inició automáticamente CLA2Client.jar, normalmente basePort+52. Si tiene una instancia del adaptador de línea de mandatos que utiliza el parámetro rmiAddr, este parámetro se debe actualizar con el número de puerto donde se ejecuta CLA2Client.jar.

Campo	Descripción
Línea de mandatos (cmdLine)	<p>Proceso de línea de mandatos que desea ejecutar. Realice una de las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si desea establecer este parámetro en el GPM/proceso de negocio, deje el campo en blanco. • Escriba el proceso de línea de mandatos en este campo exactamente tal como lo haría desde la línea de mandatos. • Si desea utilizar un mandato para redirigir datos de entrada o salida (mediante el uso de >, <, o), debe hacerlo utilizando un archivo de script. • Si no conoce el nombre de archivo de entrada o salida, escriba los parámetros siguientes en el proceso de línea de mandatos para que actúen como marcadores de posición: <ul style="list-style-type: none"> • \$Input • \$Output <p>Estos parámetros se escriben directamente en el proceso de línea de mandatos. Puede utilizar estos parámetros en la línea de mandatos en cualquier orden y varias veces si es necesario. En el momento de la ejecución, se sustituyen por el nombre de archivo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si desea entrar parámetros de usuario, utilice los siguientes marcadores de posición: \$0 - \$9. Estos marcadores de posición son sustituidos por los parámetros parm0 – parm9 definidos en el GPM o utilizando BPML. <p>Nota: Si \$Input o \$Output es sustituido por un nombre de archivo que contiene uno o más espacios, se añadirán comillas automáticamente antes de ejecutarse la línea de mandatos. Por ejemplo, si la línea de mandatos original era <code>test.sh \$Input</code>, y \$Input es sustituido por <code>file 1</code>, la línea de mandatos final, antes de la ejecución, será <code>test.sh "file 1"</code>. Por lo tanto, no coloque comillas alrededor de \$Input o \$Output.</p> <p>Nota: Esto es un ejemplo de entrada de línea de mandatos: <code>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</code>. El ejemplo anterior ejecuta el script de shell <code>test.sh</code>, utiliza un archivo de entrada y diez parámetros, y devuelve un archivo de salida.</p> <p>Nota: Si la entrada es una serie (no un archivo), por ejemplo si está utilizando la operación DOS Find, debe incluirla entre comillas. En realidad da como resultado comillas dobles cuando el mandato se resuelve.</p>

Campo	Descripción
Directorio de trabajo (workingDir)	<p>Ubicación del directorio que se debe utilizar para ejecutar el proceso de línea de mandatos. Opcional. El valor predeterminado es el directorio de trabajo actual de la JVM donde se ejecuta CLA2Client.jar.</p> <p>PRECAUCIÓN: Cuando utiliza este adaptador para invocar un script Unix, se modifica la vía de acceso de directorios de la variable de entorno LD_LIBRARY_PATH. Para conservar la vía de acceso actual, el script debe incluir la vía de LD_LIBRARY_PATH o una referencia al archivo .profile (el cual incluye la vía de LD_LIBRARY_PATH).</p> <p>Nota: El archivo CLAClient.jar ya no se utiliza.</p>
¿Activar mensajes de depuración? (cla2_debug)	<p>¿Activar depuración para esta instancia de adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se activa la función de registro y se escriben mensajes en el archivo de registro del sistema. • No (false) – Valor predeterminado. <p>Nota: Esto activa la depuración para esta instancia de adaptador específica. Los mensajes se anotan en el archivo de registro del sistema situado en el directorio <i>dir_instalación/logs</i>. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Indica si se espera a que finalice el proceso antes de continuar con el proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se crea un informe de estado si el proceso genera cualquier salida estándar o salida de errores estándar. Si se produce un error mientras el servicio procesa datos de salida, el informe de estado avanzado contiene el mensaje de error en lugar del valor de código de retorno. • No (false) <p>Nota: Si Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos está establecido en Sí, se considera que el valor de este parámetro es Sí, pues el servicio no puede utilizar la salida si no espera a que finalice el proceso. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Inicia este servicio un proceso de negocio? (programa de arranque)	<p>Indica si el servicio inicia un proceso de negocio. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Proceso de negocio (initialWorkflowName)	<p>Proceso de negocio que desea que inicie el adaptador de línea de mandatos. Este campo es necesario sólo si ha seleccionado Sí para <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> . Si prefiere configurar este parámetro en el GPM, seleccione No aplicable.</p>

Campo	Descripción
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	Define cómo se almacena el documento en el sistema. Parámetro necesario si el adaptador inicia un proceso de negocio. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos Nota: Para obtener más información sobre tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Ejecutar como usuario	Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se visualiza como opción si ¿Inicia este servicio un proceso de negocio? está establecido en Sí. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. El valor válido es cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator. Nota: Este parámetro permite que alguien que no tenga derechos sobre un proceso de negocio específico pueda ejecutarlo. Si selecciona Administración como el ID de usuario, heredará derechos administrativos sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación del proceso de negocio invocado por el adaptador de línea de mandatos. El campo Planificación sólo se visualiza como opción si <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> está establecido en Sí. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.
¿Necesita el proceso de línea de mandatos un archivo de entrada? (useInput)	<p>Define si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El documento primario del contexto actual del proceso de negocio se escribe en el directorio de trabajo del sistema de archivos y se utiliza como entrada para el proceso. Valor predeterminado. • No (false) - No se escribe ningún archivo en el disco aunque exista un documento en el contexto del proceso de negocio. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Campo	Descripción
Nombre de archivo de entrada (inputName)	<p>Nombre del archivo de entrada si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Cada aparición de \$Input en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de entrada exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>
¿Suprimir archivo de entrada una vez completado el proceso? (inputDelete)	<p>Define si se suprime el archivo de entrada después de que finalice el proceso. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Para suprimir el archivo de entrada, el parámetro ¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? también debe estar establecido en Sí. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos? (useOutput)	<p>Indica si se utiliza la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – El adaptador intentará leer la salida del proceso. Si se inicia un flujo de trabajo, el archivo pasará a ser el documento primario del nuevo flujo de trabajo. Si no se inicia un flujo de trabajo, el archivo pasará a ser el documento primario del flujo de trabajo actual. Valor predeterminado. • No (false) – No se coloca ningún archivo en el contexto del proceso de negocio aunque el proceso de línea de mandatos genere uno. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Nombre de archivo de salida (outputName)	<p>Nombre del archivo de salida, si desea utilizar la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Cada aparición de \$Output en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario del proceso de negocio.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de salida exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>

Campo	Descripción
¿Suprimir archivo de salida una vez completado el proceso? (outputDelete)	<p>Especifica si se suprime el archivo de salida después de ser recogido. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Configuración de GPM

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de algunos parámetros del GPM para el adaptador de línea de mandatos. Los valores en contraste atenuado se han especificado utilizando la configuración del adaptador de línea de mandatos. Los campos activos son env0 y env1, que no se pueden configurar en la configuración de servicio.

The screenshot shows the 'Service Editor - Command Line 2 Adapter' interface. At the top, a process flow diagram shows 'Start' leading to 'Command Line 2 Adapter', which then leads to 'End'. Below the diagram, the configuration details are shown:

- Name:** Command Line 2 Adapter
- Config:** Sample_CommandLine2_Adapter
- Message To Service / Message From Service:** (tabs)
- 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"/>

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando 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>

```

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos en el GPM. Esta tabla contiene los campos que sólo se configuran en el GPM. También se pueden configurar otros campos si se han dejado en blanco en la configuración de Sterling B2B Integrator.

Campo	Descripción
Config (nombre de participante)	Nombre de la configuración de adaptador. Necesaria.
env0	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env1	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env2	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env3	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env4	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env5	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env6	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env7	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env8	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env9	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.

Campo	Descripción
keepPath	Normalmente se elimina el nombre de archivo en la vía de acceso para permitir la independencia de plataforma. Este parámetro le permite conservar la vía de acceso completa. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí – Se conserva la vía de acceso • No – Se recorta la vía de acceso
parm0	Sustituye al marcador de posición \$0. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm1	Sustituye al marcador de posición \$1. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm2	Sustituye al marcador de posición \$2. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm3	Sustituye al marcador de posición \$3. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm4	Sustituye al marcador de posición \$4. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm5	Sustituye al marcador de posición \$5. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm6	Sustituye al marcador de posición \$6. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm7	Sustituye al marcador de posición \$7. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm8	Sustituye al marcador de posición \$8. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm9	Sustituye al marcador de posición \$9. Opcional. Es válido cualquier valor.
setSoTimeout	Especifica, en milisegundos, cuánto tiempo esperará el socket en el modo de recepción sin recibir nada antes de concluir por tiempo excedido. Este parámetro es necesario para asegurar que un proceso no quede bloqueado indefinidamente. Opcional. Valor válido: cualquier número entero. El valor predeterminado es 60000 milisegundos (60 segundos). Si el proceso de línea de mandatos necesitará más de 60 segundos para completarse, aumente este valor de acuerdo con ello.

Campo	Descripción
successValue	<p>Si waitOnProcess es Sí (true), se puede utilizar esta opción para determinar cuál es el valor del código de retorno de ejecución satisfactoria. Opcional. El valor válido es un entero cualquiera. El valor predeterminado es 0. Si se especifica un valor que no es igual al valor del código de retorno del proceso, el estado del proceso de negocio se establece en ERROR.</p> <p>Nota: El parámetro successValue es un parámetro cuya importancia a menudo se subestima. Se utiliza para indicar a Sterling B2B Integrator si el proceso de línea de mandatos ha fallado. Si el valor devuelto de successValue no es igual al estado devuelto, el proceso falla. Si un script del sistema operativo no devuelve un valor de ejecución satisfactoria, no se pueden detectar errores y se presupone que el proceso se ha ejecutado correctamente. Esto crea una anomalía en la funcionalidad del negocio que es difícil corregir más tarde. Cuando escriba scripts del sistema operativo, compruebe siempre el estado de retorno para cada llamada y trátelo debidamente. Esto incluye devolver los valores de estado al shell del sistema operativo. El manejo de errores en scripts puede hacer que el script concluya antes de que se genere el archivo de salida final. Devolver el control desde el script a Sterling B2B Integrator sin obtener un archivo de salida es un error crítico que se trata antes de examinar el valor devuelto successValue. Consulte <i>¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos?</i> para tratar este problema. Muchos mandatos del sistema operativo no devuelven un valor de ejecución satisfactoria, sino que envían errores a la salida de errores estándar o a la salida estándar. En estos casos, se debe capturar y filtrar el texto de los mandatos stderr y/o stdout, y devolver un estado de error si el mandato ha fallado.</p>

Datos de salida pasados del adaptador al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el adaptador de línea de mandatos al proceso de negocio:

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
Document (CLA/documento)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el documento se coloca en los datos de proceso, no como documento primario.

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
DocumentId (CLA/ID de documento)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el identificador del documento se coloca aquí.
ProcessExitValue (CLA/ProcessExitValue)	Establece el valor de datos del proceso en el valor de salida del proceso.
FileName (CLA/FileName)	El nombre del archivo, si existe, que se ha recogido como parte de la salida del proceso ejecutado.

Ejemplos de uso

Esta sección contiene un ejemplo que utiliza el adaptador de línea de mandatos. Se incluyen ejemplos donde se utiliza el GPM y BPML.

Invocación del adaptador de línea de mandatos para ejecutar un script de shell

El ejemplo siguiente de proceso de negocio muestra la utilización del adaptador de línea de mandatos para ejecutar un script de shell que espera un archivo de entrada como primer parámetro, un archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.

- Cuando se utiliza esta configuración de ejemplo, se ejecuta un script de shell denominado "test.sh" (que reside en el directorio /home).
- El programa necesita el nombre de archivo de entrada como primer parámetro, el nombre de archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.
- Debido a que el valor de la variable useInput es true y la variable inputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Input.
- Debido a que el valor de la variable useOutput es true y la variable outputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Output.
- Si el nombre de documento en el contexto del flujo de trabajo es "data.txt" en este ejemplo, la línea de mandatos pasa a ser /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 durante la ejecución.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de entrada al script de shell en la línea de mandatos.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de salida al script de shell en la línea de mandatos.

Nota: Si se han especificado nombres de archivo para los parámetros inputName y outputName, estos nombres sustituirán a los marcadores de posición \$Input y \$Output.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio anterior utilizando el GPM.

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"/>

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra el mismo proceso de negocio utilizando 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>
```

Invocación del adaptador de línea de mandatos

PRECAUCIÓN:

Si está utilizando invocaciones remotas del adaptador de línea de mandatos o tiene instancias que utilizan el parámetro de instancia `rmiAddr`, debe sustituir manualmente todas las instancias desplegadas del archivo `CLAClient.jar` por `CLA2Client.jar`.

El inicio del adaptador durante el arranque de Sterling B2B Integrator es controlado por `startWindowsService.cmd` (Windows) o por el script `run.sh` (UNIX e iSeries).

Para iniciar el adaptador de línea de mandatos:

1. Localice el archivo de cliente `.jar` (`CLA2Client.jar`) que contiene todas las clases necesarias. Está situado en el directorio `dir_instalación/client/cmdline`.
2. Si el adaptador se ejecutará en una máquina diferente, copie el archivo `CLA2Client.jar` en el sistema donde se ejecutará el adaptador remoto.

Nota: No es necesario trasladar el archivo `CLA2Client.jar` si la versión remota reside en la misma máquina.

3. Inicie el adaptador remoto escribiendo:

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

Ejemplo: `java -jar CLA2Client.jar 15699` El *puerto* puede ser cualquier puerto que no esté en uso. Este es el valor que se debe asignar en el campo Puerto remoto de la configuración del servicio. Consulte *Puerto remoto (remotePort)*. Si en cualquier momento actualiza Sterling B2B Integrator, también necesitará utilizar el nuevo archivo `CLA2Client.jar` correspondiente para evitar un error de conflicto de clases ("ClassConflict").

Nota: Puede también ejecutar `CLA2Client.jar` con estos mandatos:

- (UNIX o iSeries) `./startCmdLine2.sh`
- (servicio Windows) `startCLA2WindowsService.cmd`

Detención del adaptador de línea de mandatos

Si se detiene Sterling B2B Integrator mediante `stopWindowsService.cmd` (Windows) o el script `hardstop.sh` (UNIX e iSeries), el adaptador de línea de mandatos también concluye.

Puede también detener el adaptador de línea de mandatos 2 con estos mandatos:

- (UNIX o iSeries) `./stopCmdLine2.sh`
- (servicio Windows) `stopCLA2WindowsService.cmd`

En otro caso, una vez iniciado, el adaptador se ejecuta de forma automática tal como se ha configurado y no devuelve el control a la línea de mandatos hasta que finalice, se interrumpa o falle. Por lo tanto, no puede utilizar la línea de mandatos para ejecutar ningún otro mandato.

Adaptador de línea de mandatos 2 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

El adaptador de línea de mandatos 2 es un adaptador de segunda generación que permite que Sterling B2B Integrator ejecute un programa desde una línea de mandatos en un proceso de negocio.

Esto incluye programas ejecutables, scripts o mandatos de sistema operativo externos a Sterling B2B Integrator.

El adaptador de línea de mandatos 2 trabaja en una implementación remota solamente. Esto no significa necesariamente que deba ejecutarse remotamente. Se ejecuta en una JVM (Java Virtual Machine) separada, que puede residir en la máquina donde está instalado Sterling B2B Integrator o en una máquina remota.

El adaptador de línea de mandatos 2 puede utilizar archivos grandes de hasta 12 GB y proporciona una mejor asignación de memoria que el adaptador de línea de mandatos. El adaptador de línea de mandatos 2 sustituirá finalmente al adaptador de línea de mandatos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de línea de mandatos 2:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	CmdLine2
Categoría del GPM	Todos los servicios
Descripción	Ejecuta un programa desde la línea de mandatos. La sintaxis es: <code>cmd.exe /C <mandato></code> . Esto no es necesario al ejecutar scripts. Ejemplo: <code>cmd.exe /C dir importMAPs.sh</code>
Uso empresarial	Se utiliza para invocar cualquier programa desde la línea de mandatos.
Ejemplo de uso	Puede utilizar el adaptador de línea de mandatos 2 para invocar un programa que permite: <ul style="list-style-type: none">• Cifrar y descifrar datos que desea enviar o recibir de forma segura a través de Internet• Manipular datos, tal como cambiar cada aparición de una letra por otra• Avisar a alguien• Iniciar un proceso de negocio• Iniciar un sistema remoto Estos son solamente algunos ejemplos de utilización de entre los muchos posibles.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador de línea de mandatos
Requisitos de aplicación	Ninguna

Categoría	Descripción
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, si define un proceso de negocio para que se inicie cuando configura el adaptador de línea de mandatos 2. El proceso de negocio se inicia después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.
Invocación	No hay requisitos especiales. El adaptador de línea de mandatos 2 se puede utilizar para iniciar (arrancar) un proceso de negocio o puede incluir el adaptador directamente en un proceso de negocio para ejecutar un mandato explícito. Nota: El término "arrancar" se utiliza en el GPM para indicar que el adaptador de línea de mandatos 2 se utiliza para iniciar un proceso de negocio después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: la ejecución del adaptador de línea de mandatos 2 ha sido satisfactoria. • Error: la ejecución del adaptador de línea de mandatos 2 no ha sido satisfactoria.
Restricciones	Es necesaria una configuración de este adaptador para cada programa invocado desde la línea de mandatos.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (persistencia total)
Consideraciones sobre pruebas	Invoque un pequeño proceso de línea de mandatos (sin utilizarlo para invocar un proceso de negocio) para ejecutar un mandato simple.

Cómo trabaja el adaptador de línea de mandatos 2

Utilice el adaptador de línea de mandatos 2 en un proceso de negocio para ejecutar cualquier programa desde la línea de mandatos, tales como programas ejecutables, scripts o mandatos de sistema operativo externos a Sterling B2B Integrator. Los tipos de actividades que se pueden realizar incluyen el cifrado y descifrado de datos, la manipulación de archivos y datos, y el inicio de un proceso en un sistema remoto.

Puede crear varias configuraciones del adaptador de la línea de mandatos 2, una para cada uno de varios mandatos específicos. Como alternativa, puede utilizar una sola configuración del adaptador de línea de mandatos 2 para ejecutar mandatos diferentes especificando el proceso de línea de mandatos (cmdLine) y el directorio de trabajo (workingDir) en el proceso de negocio. Consulte *Línea de mandatos* para conocer detalles sobre estos parámetros.

Por ejemplo, su empresa se comunica con una base de datos que es importante para las operaciones comerciales diarias. Desea recuperar información de facturación de clientes en la base de datos y enviarla dentro de un proceso de

negocio de Sterling B2B Integrator al departamento de contabilidad. Puede escribir su propio programa ejecutable para comunicarse con la base de datos y ejecutarlo utilizando el adaptador de línea de mandatos 2.

Los pasos siguientes resumen cómo se utiliza habitualmente el adaptador de línea de mandatos 2 en un proceso de negocio:

1. El adaptador escribe el contenido del documento primario actual en un archivo del directorio de trabajo que se ha especificado como parámetro. El nombre de este archivo se especifica mediante el valor del parámetro `inputFile`.
2. Sterling B2B Integrator ejecuta un programa ejecutable que recoge el archivo y lo envía al sistema.
3. El sistema devuelve un archivo, que ahora incluye la información de facturación de clientes, y el adaptador lo recupera. El archivo devuelto se especifica mediante el valor del parámetro `outputName`.
4. El adaptador copia el contenido del archivo en el documento primario.
5. Sterling B2B Integrator ejecuta la operación siguiente del proceso de negocio.

Implementación del adaptador de línea de mandatos 2

Puede implementar un adaptador de línea de mandatos 2 para hacer lo siguiente:

- Ejecutar mandatos utilizando la línea de mandatos desde dentro de un proceso de negocio.
- Invocar el adaptador de línea de mandatos 2 de acuerdo con una planificación y luego iniciar un nuevo proceso de negocio utilizando los datos de salida del adaptador.

Nota: Esto puede utilizarse si desea planificar la ejecución de un programa de línea de mandatos que accede regularmente a una base de datos y luego utiliza los datos de salida en un proceso de negocio.

La información de esta sección es aplicable a las dos implementaciones descritas anteriormente.

Antes de empezar

Antes de comenzar a implementar el adaptador de línea de mandatos 2, realice las tareas siguientes:

1. Cree y pruebe el programa o mandato de línea de mandatos para asegurarse de que funciona.
2. Determine el directorio de trabajo donde procesará los mandatos.

Visión general del proceso

Para implementar el adaptador de línea de mandatos 2, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de línea de mandatos 2. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de línea de mandatos 2. Para obtener información, consulte *Configuración del adaptador de línea de mandatos 2*.
3. Cree y habilite un proceso de negocio que incluya el adaptador de línea de mandatos 2.

Nota: Si está configurando un adaptador de línea de mandatos 2 para iniciar un proceso de negocio, cree el proceso de negocio antes de configurar el adaptador.

4. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
5. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de línea de mandatos 2

Para crear una configuración del adaptador de línea de mandatos 2, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en el GPM. Para obtener información general sobre configuraciones de servicios y adaptadores, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

La configuración de la aplicación

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos 2 en Sterling B2B Integrator.

Nota: Los nombres de campo en paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona con fines de consulta. Algunos campos se pueden configurar en el GPM, si no se seleccionan aquí. Con independencia de dónde se configuren, se pueden sustituir utilizando BPML.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Valor predeterminado. • Crear nuevo grupo - Puede especificar un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se crea entonces junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo en la lista. <p>Nota: Un Grupo de servicios es un grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Para obtener más información sobre Grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Nombre remoto (remoteName)	<p>Nombre de host remoto o dirección IP donde se ejecuta la implementación remota del adaptador. Necesario.</p> <p>Nota: Por mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro rmiAddr del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>

Campo	Descripción
Puerto remoto (remotePort)	Puerto remoto donde está a la escucha la implementación remota del adaptador. Necesario. Valor predeterminado: puerto donde se inició automáticamente CLA2Client.jar, normalmente basePort+52.
Línea de mandatos (cmdLine)	<p>Proceso de línea de mandatos que desea ejecutar. Realice una de las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si desea establecer este parámetro en el GPM/proceso de negocio, deje el campo en blanco. • Escriba el proceso de línea de mandatos en este campo exactamente tal como lo haría desde la línea de mandatos. • Si desea utilizar un mandato para redirigir datos de entrada o salida (mediante el uso de >, <, o), debe hacerlo utilizando un archivo de script. • Si no conoce el nombre de archivo de entrada o salida, escriba los parámetros siguientes en el proceso de línea de mandatos para que actúen como marcadores de posición: <ul style="list-style-type: none"> • \$Input • \$Output <p>Estos parámetros se escriben directamente en el proceso de línea de mandatos. Puede utilizar estos parámetros en la línea de mandatos en cualquier orden y varias veces si es necesario. En el momento de la ejecución, se sustituyen por el nombre de archivo real.</p> • Si desea entrar parámetros de usuario, utilice los siguientes marcadores de posición: \$0 - \$9. Estos marcadores de posición son sustituidos por los parámetros parm0 – parm9 definidos en el GPM o utilizando BPML. <p>Nota: Si \$Input o \$Output es sustituido por un nombre de archivo que contiene uno o más espacios, se añadirán comillas automáticamente antes de ejecutarse la línea de mandatos. Por ejemplo, si la línea de mandatos original era test.sh \$Input, y \$Input es sustituido por file 1, la línea de mandatos final, antes de la ejecución, será test.sh "file 1". Por lo tanto, no coloque comillas alrededor de \$Input o \$Output.</p> <p>Nota: Esto es un ejemplo de entrada de línea de mandatos: test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9. El ejemplo anterior ejecuta el script de shell test.sh, utiliza un archivo de entrada y diez parámetros, y devuelve un archivo de salida.</p> <p>Nota: Si la entrada es una serie (no un archivo), por ejemplo si está utilizando la operación DOS Find, debe incluirla entre comillas. En realidad da como resultado comillas dobles cuando el mandato se resuelve. Por ejemplo, si la línea de mandatos en el indicador es find "xyzCo" \$input, debe escribir find ""xyzCo""\$input.</p>

Campo	Descripción
Directorio de trabajo (workingDir)	<p>Ubicación del directorio que se debe utilizar para ejecutar el proceso de línea de mandatos. Opcional. El valor predeterminado es el directorio de trabajo actual de la JVM donde se ejecuta CLA2Client.jar.</p> <p>Si al configurar Adaptador de línea de mandatos 2 no se especifica un directorio de trabajo, se utilizará el directorio de trabajo actual de la JVM donde se ejecuta CLA2Client.jar. Si utiliza un Adaptador de línea de mandatos 2 comercial y no ha especificado un directorio de trabajo durante la ejecución del flujo de trabajo, se utilizará el directorio de instalación como directorio de trabajo predeterminado.</p> <p>Importante: Utilizar el directorio de instalación como directorio de trabajo predeterminado puede afectar accidentalmente al contenido del directorio de instalación. Se recomienda especificar el directorio de trabajo y el nombre del archivo de entrada durante la ejecución del flujo de trabajo o al configurar Adaptador de línea de mandatos 2. La especificación del directorio de trabajo y del nombre del archivo de entrada permite realizar rastrear fácilmente las operaciones del Adaptador de línea de mandatos 2.</p> <p>PRECAUCIÓN: Cuando utiliza este adaptador para invocar un script Unix, se modifica la vía de acceso de directorios de la variable de entorno LD_LIBRARY_PATH. Para conservar la vía de acceso actual, el script debe incluir la vía de LD_LIBRARY_PATH o una referencia al archivo .profile (el cual incluye la vía de LD_LIBRARY_PATH).</p>
¿Activar mensajes de depuración? (cla2_debug)	<p>¿Activar depuración para esta instancia de adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se activa la función de registro y se escriben mensajes en el archivo de registro del sistema. • No (false) – Valor predeterminado. <p>Nota: Esto activa la depuración para esta instancia de adaptador específica. Los mensajes se anotan en el archivo de registro del sistema situado en el directorio <i>dir_instalación/logs</i>. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p> <p>Nota: Para mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro <i>cmdl_debug</i> del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>

Campo	Descripción
¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Indica si se espera a que finalice el proceso antes de continuar con el proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se crea un informe de estado si el proceso genera cualquier salida estándar o salida de errores estándar. Si se produce un error mientras el servicio procesa datos de salida, el informe de estado avanzado contiene el mensaje de error en lugar del valor de código de retorno. • No (false) <p>Nota: Si Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos está establecido en Sí, se considera que el valor de este parámetro es Sí, pues el servicio no puede utilizar la salida si no espera a que finalice el proceso. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Inicia este servicio un proceso de negocio? (programa de arranque)	<p>Indica si el servicio inicia un proceso de negocio. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Proceso de negocio (initialWorkflowName)	<p>Proceso de negocio que desea que inicie el adaptador de línea de mandatos 2. Este campo es necesario sólo si ha seleccionado Sí para <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> . Si prefiere configurar este parámetro en el GPM, seleccione No aplicable.</p> <p>Nota: Para mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro initialWorkflowId del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>
Crear directorio de trabajo exclusivo	<p>El adaptador de línea de mandatos 2 crea un directorio de trabajo exclusivo para cada invocación de un proceso de negocio que utilice la misma instancia del adaptador de línea de mandatos 2. La selección de esta opción asegura que las instancias de adaptador no se sobrescriban entre sí cuando existen varios archivos con el mismo nombre.</p>
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	<p>Define cómo se almacena el documento en el sistema. Parámetro necesario si el adaptador inicia un proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Para obtener más información sobre tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>

Campo	Descripción
Ejecutar como usuario	<p>Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se visualiza como opción si ¿Inicia este servicio un proceso de negocio? está establecido en Sí. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. El valor válido es cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator.</p> <p>Nota: Este parámetro permite que alguien que no tenga derechos sobre un proceso de negocio específico pueda ejecutarlo. Si selecciona Administración como el ID de usuario, heredará derechos administrativos sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>
Planificación	<p>Información sobre la planificación del proceso de negocio invocado por el adaptador de línea de mandatos 2. El campo Planificación sólo se visualiza como opción si <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> está establecido en Sí. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.

Campo	Descripción
¿Necesita el proceso de línea de mandatos un archivo de entrada? (useInput)	<p>Define si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El documento primario del contexto actual del proceso de negocio se escribe en el directorio de trabajo del sistema de archivos y se utiliza como entrada para el proceso. Valor predeterminado. • No (false) - No se escribe ningún archivo en el disco aunque exista un documento en el contexto del proceso de negocio. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Nombre de archivo de entrada (inputName)	<p>Nombre del archivo de entrada si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Cada aparición de \$Input en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de entrada exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos 2 que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>
¿Suprimir archivo de entrada una vez completado el proceso? (inputDelete)	<p>Define si se suprime el archivo de entrada después de que finalice el proceso. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Para suprimir el archivo de entrada, el parámetro ¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? también debe estar establecido en Sí. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos? (useOutput)	<p>Indica si se utiliza la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – El adaptador intentará leer la salida del proceso. Si se inicia un flujo de trabajo, el archivo pasará a ser el documento primario del nuevo flujo de trabajo. Si no se inicia un flujo de trabajo, se recoge el archivo y se coloca en los datos de proceso, no como documento primario. Valor predeterminado. Por ejemplo: <pre><assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIObjectID"> </assign></pre> • No (false) – No se coloca ningún archivo en el contexto del proceso de negocio aunque el proceso de línea de mandatos genere uno. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Campo	Descripción
Nombre de archivo de salida (outputName)	<p>Nombre del archivo de salida, si desea utilizar la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Cada aparición de \$Output en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario del proceso de negocio.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de salida exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos 2 que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>
¿Suprimir archivo de salida una vez completado el proceso? (outputDelete)	<p>Especifica si se suprime el archivo de salida después de ser recogido. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Configuración de GPM

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de algunos parámetros del GPM para el adaptador de línea de mandatos. Los valores en contraste atenuado se han especificado utilizando la configuración del adaptador de línea de mandatos. Los campos activos son env0 y env1, que no se pueden configurar en la configuración de servicio.

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"/>

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando 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>
  
```

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos en el GPM. Esta tabla contiene los campos que sólo se

configuran en el GPM. También se pueden configurar otros campos si se han dejado en blanco en la configuración de Sterling B2B Integrator.

Campo	Descripción
Config (nombre de participante)	Nombre de la configuración de adaptador. Necesaria.
env0	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env1	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env2	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env3	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env4	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env5	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env6	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env7	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env8	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env9	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
keepPath	Normalmente se elimina el nombre de archivo en la vía de acceso para permitir la independencia de plataforma. Este parámetro le permite conservar la vía de acceso completa. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí – Se conserva la vía de acceso • No – Se recorta la vía de acceso
parm0	Sustituye al marcador de posición \$0. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm1	Sustituye al marcador de posición \$1. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm2	Sustituye al marcador de posición \$2. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm3	Sustituye al marcador de posición \$3. Opcional. Es válido cualquier valor.

Campo	Descripción
parm4	Sustituye al marcador de posición \$4. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm5	Sustituye al marcador de posición \$5. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm6	Sustituye al marcador de posición \$6. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm7	Sustituye al marcador de posición \$7. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm8	Sustituye al marcador de posición \$8. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm9	Sustituye al marcador de posición \$9. Opcional. Es válido cualquier valor.
setSoTimeout	Especifica, en milisegundos, cuánto tiempo esperará el socket en el modo de recepción sin recibir nada antes de concluir por tiempo excedido. Este parámetro es necesario para asegurar que un proceso no quede bloqueado indefinidamente. Opcional. Valor válido: cualquier número entero. El valor predeterminado es 60000 milisegundos (60 segundos). Si el proceso de línea de mandatos necesitará más de 60 segundos para completarse, aumente este valor de acuerdo con ello.

Campo	Descripción
successValue	<p>Si waitOnProcess es Sí (true), se puede utilizar esta opción para determinar cuál es el valor del código de retorno de ejecución satisfactoria. Opcional. El valor válido es un entero cualquiera. El valor predeterminado es 0. Si se especifica un valor que no es igual al valor del código de retorno del proceso, el estado del proceso de negocio se establece en ERROR.</p> <p>Nota: El parámetro successValue es un parámetro cuya importancia a menudo se subestima. Se utiliza para indicar a Sterling B2B Integrator si el proceso de línea de mandatos ha fallado. Si el valor devuelto de successValue no es igual al estado devuelto, el proceso falla. Si un script del sistema operativo no devuelve un valor de ejecución satisfactoria, no se pueden detectar errores y se presupone que el proceso se ha ejecutado correctamente. Esto crea una anomalía en la funcionalidad del negocio que es difícil corregir más tarde. Cuando escriba scripts del sistema operativo, compruebe siempre el estado de retorno para cada llamada y trátelo debidamente. Esto incluye devolver los valores de estado al shell del sistema operativo. El manejo de errores en scripts puede hacer que el script concluya antes de que se genere el archivo de salida final. Devolver el control desde el script a Sterling B2B Integrator sin obtener un archivo de salida es un error crítico que se trata antes de examinar el valor devuelto successValue. Consulte <i>¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos?</i> para tratar este problema. Muchos mandatos del sistema operativo no devuelven un valor de ejecución satisfactoria, sino que envían errores a la salida de errores estándar o a la salida estándar. En estos casos, se debe capturar y filtrar el texto de los mandatos stderr y/o stdout, y devolver un estado de error si el mandato ha fallado.</p>

Datos de salida pasados del adaptador al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el adaptador de línea de mandatos 2 al proceso de negocio:

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
Documento (CLA2/document)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el documento se coloca en los datos de proceso, no como documento primario.

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
DocumentId (CLA2/documentId)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el identificador del documento se coloca aquí.
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	Establece el valor de datos del proceso en el valor de salida del proceso.
FileName (CLA2/FileName)	El nombre del archivo, si existe, que se ha recogido como parte de la salida del proceso ejecutado.

Ejemplos de uso

Esta sección contiene un ejemplo de utilización del adaptador de línea de mandatos 2. Se incluyen ejemplos donde se utilizan el GPM y BPML.

Invocación del adaptador de línea de mandatos para ejecutar un script de shell

El ejemplo siguiente de proceso de negocio muestra la utilización del adaptador de línea de mandatos 2 para ejecutar un script de shell que espera un archivo de entrada como primer parámetro, un archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.

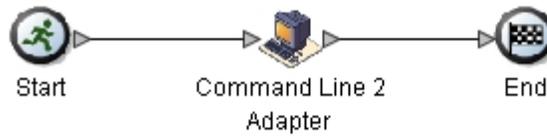
- Cuando se utiliza esta configuración de ejemplo, se ejecuta un script de shell denominado "test.sh" (que reside en el directorio /home).
- El programa necesita el nombre de archivo de entrada como primer parámetro, el nombre de archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.
- Debido a que el valor de la variable useInput es true y la variable inputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Input.
- Debido a que el valor de la variable useOutput es true y la variable outputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Output.
- Si el nombre de documento en el contexto del flujo de trabajo es "data.txt" en este ejemplo, la línea de mandatos pasa a ser /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 durante la ejecución.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de entrada al script de shell en la línea de mandatos.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de salida al script de shell en la línea de mandatos.

Nota: Si se han especificado nombres de archivo para los parámetros inputName y outputName, estos nombres sustituirán a los marcadores de posición \$Input y \$Output.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio anterior utilizando el GPM.

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"/>

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra el mismo proceso de negocio utilizando 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>
```

Invocación del adaptador de línea de mandatos 2

El inicio del adaptador durante el arranque de Sterling B2B Integrator es controlado por startWindowsService.cmd (Windows) o por el script run.sh (UNIX e iSeries).

Para iniciar el adaptador de línea de mandatos 2:

1. Localice el archivo de cliente .jar (CLA2Client.jar) que contiene todas las clases necesarias. Está situado en el directorio *dir_instalación/client/cmdline2*.
2. Si el adaptador se ejecutará en una máquina diferente, copie el archivo CLA2Client.jar en el sistema donde se ejecutará el adaptador remoto.

Nota: No es necesario trasladar el archivo CLA2Client.jar si la versión remota reside en la misma máquina.

3. Para iniciar el adaptador remoto, escriba:
java -jar CLA2Client.jar <puerto>Ejemplo: java -jar CLA2Client.jar 15699
El valor *puerto* puede ser cualquier puerto que no esté en uso. Este es el valor que se debe asignar en el campo Puerto remoto de la configuración del servicio. Consulte *Puerto remoto (remotePort)*. Si en cualquier momento actualiza Sterling B2B Integrator, también necesitará utilizar el nuevo archivo CLA2Client.jar correspondiente para evitar un error de conflicto de clases (“ClassConflict”).

Nota: Puede también ejecutar CLA2Client.jar con estos mandatos:

- (UNIX o iSeries) ./startCmdLine2.sh
- (servicio Windows) startCLA2WindowsService.cmd

Detención del adaptador de línea de mandatos 2

Si se detiene Sterling B2B Integrator mediante stopWindowsService.cmd (Windows) o el script hardstop.sh (UNIX e iSeries), el adaptador de línea de mandatos 2 también concluye.

Puede también detener el adaptador de línea de mandatos 2 con estos mandatos:

- (UNIX o iSeries) ./stopCmdLine2.sh
- (servicio Windows) stopCLA2WindowsService.cmd

En otro caso, una vez iniciado, el adaptador se ejecuta de forma automática tal como se ha configurado y no devuelve el control a la línea de mandatos hasta que finalice, se interrumpa o falle. Por lo tanto, no puede utilizar la línea de mandatos para ejecutar ningún otro mandato.

Cambio de contraseña de almacén de claves predeterminada

Puede cambiar la contraseña de almacén de claves predeterminada CLA2. Esto le permite listar el contenido del almacén de claves, cambiar la contraseña para cumplir con cualquier política de cliente y actualizar el almacén de claves, como por ejemplo, añadir certificados o eliminar certificados obsoletos.

1. Localice la contraseña cifrada del almacén de claves desde el archivo **CmdLine2server.properties**. Por ejemplo, **keystorePassword=CRYPTED:<valor de contraseña cifrada>**
2. Ejecute el siguiente script: **CLA2_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<el valor de contraseña cifrada>**. Se visualiza el siguiente mensaje (como un ejemplo solamente):
La contraseña cifrada se ha descifrado correctamente:
El valor descifrado deCRYPTED:yccE7zmaQvx0RNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= es:
CLA2ServerDefaultPassword40000
3. Para cambiar la contraseña, ejecute **-encrypt ./CLA2_PasswordUtil.sh** en la nueva contraseña.
4. Pegue la serie cifrada (incluido el prefijo **CRYPTED:**) en su archivo **CmdLine2server.properties** como el valor de la propiedad **keystorePassword**.

Adaptador de línea de mandatos 2 (V5.2.4.1 y arreglo temporal 5.2.4.1_2 o posterior)

El adaptador de línea de mandatos 2 (CLA2) es un adaptador de segunda generación que permite que Sterling B2B Integrator ejecute un programa desde una línea de mandatos en un proceso de negocio, incluidos los programas ejecutables, los scripts o mandatos de sistema operativo (OS) externos a Sterling B2B Integrator.

El adaptador de línea de mandatos 2 también da soporte a archivos de gran tamaño hasta 12 GB y proporciona una mejor asignación de memoria que el adaptador de línea de mandatos. El adaptador de línea de mandatos 2 ha sustituido el adaptador de línea de mandatos.

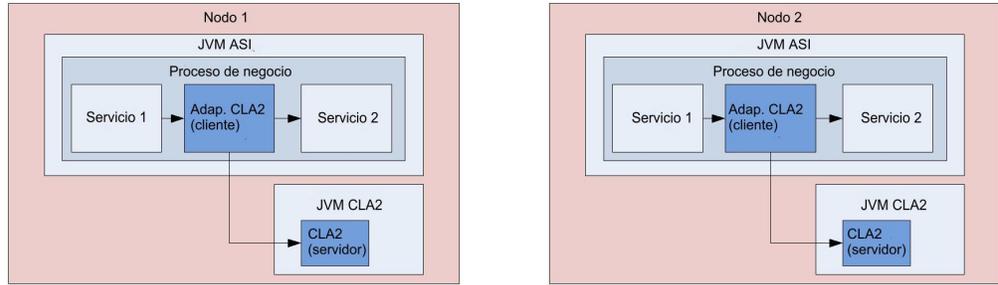
El adaptador de línea de mandatos 2 está inhabilitado de forma predeterminada. Antes de que un proceso de negocio nuevo o existente pueda utilizar el adaptador de línea de mandatos 2, debe habilitar el adaptador. Para obtener más información sobre cómo habilitar el adaptador, consulte *Habilitación del adaptador de línea de mandatos 2*.

El adaptador de línea de mandatos 2 da soporte tanto a la autenticación basada en claves como a la seguridad de datos con SSL. Para proteger el adaptador de línea de mandatos 2 como mínimo debe proteger la autenticación. Para obtener más información sobre cómo configurar estos nuevos parámetros en el adaptador, consulte *Configuración del adaptador de línea de mandatos 2*.

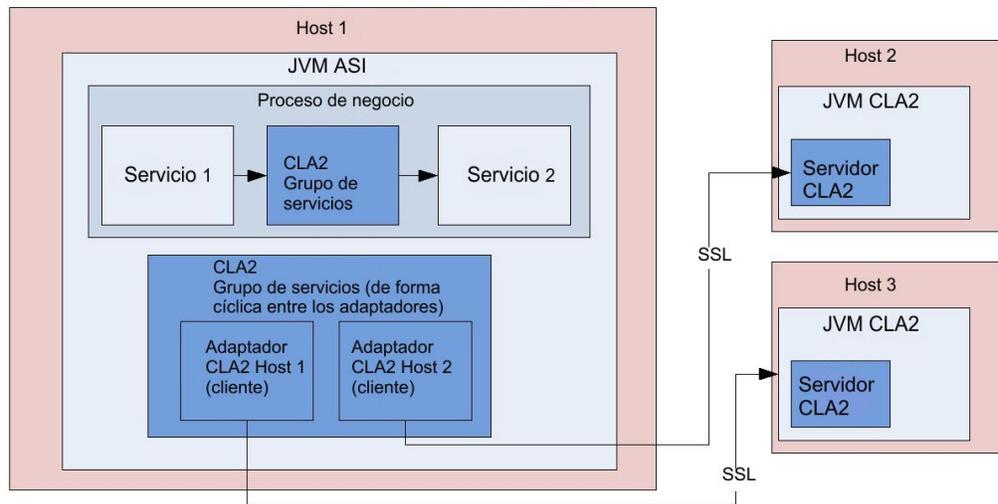
Todas las instancias de servicio existentes del adaptador de línea de mandatos 2 personalizado deben volver a configurarse para verificar que la autenticación está habilitada y que está seleccionada la clave correcta (cla2auth). Para verificar que la autenticación está habilitada, puede revisar el archivo de registro de auditoría que contiene la indicación de fecha y hora, la IP de host de origen, el proceso de negocio y la línea de mandatos completa.

El despliegue seguro del adaptador de línea de mandatos 2 puede realizarse tanto de forma local como de forma remota. En el despliegue CLA2, un servidor CLA2 se ejecuta en cada nodo y solo el cliente CLA2 puede llamar al cliente CLA2. Los procesos de negocio deben estar en cada nodo que se ejecuta en un servidor CLA2 o puede crear un grupo de servicio de adaptadores CLA2 para permitir que el servicio de cliente llame al servidor CLA2 adecuado en el localhost.

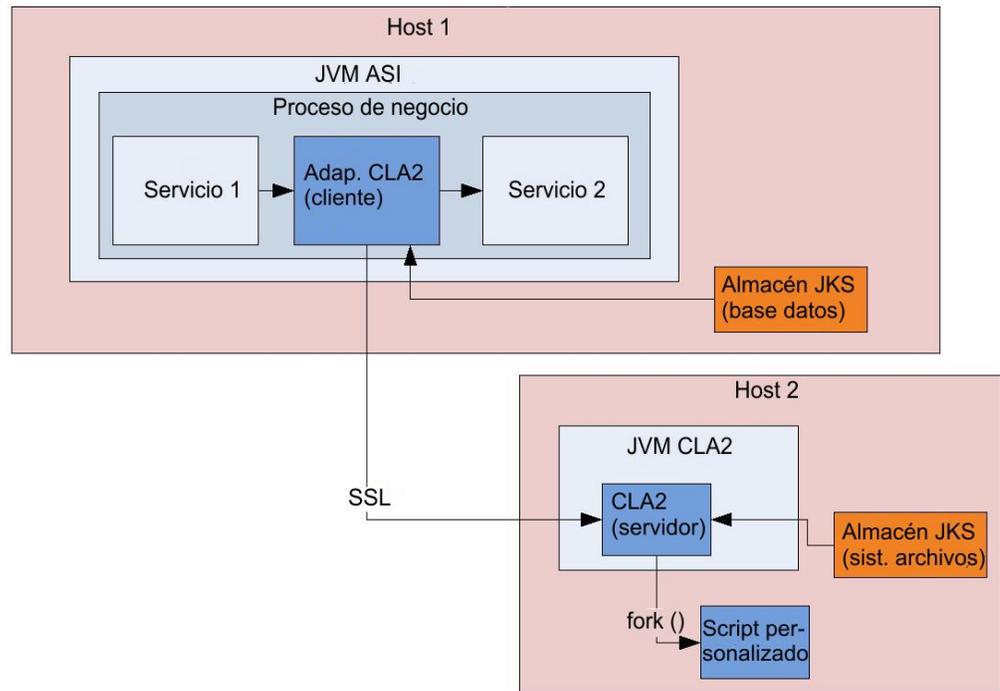
Este diagrama ilustra el flujo de proceso entre el cliente de adaptador CLA2 y el servidor de adaptador CLA2 en el mismo host:



Este diagrama ilustra el flujo de proceso entre el cliente de adaptador CLA2 y el servidor de adaptador CLA2 en distintos hosts:



Este diagrama ilustra el flujo de proceso entre el cliente de adaptador CLA2 y el servidor de adaptador CLA2 que están asegurados con SSL:



Recuerde: Para poder utilizar el adaptador de línea de mandatos 2 en cualquier proceso de negocio existente o nuevo, debe habilitar el servidor de adaptador de línea de mandatos. Además, deben volver a desplegarse todos los servidores CLA2 que ya están desplegados. Para obtener más información sobre cómo habilitar y volver a desplegar el servidor, consulte *Habilitación del adaptador de línea de mandatos e Instalación de forma remota del adaptador de línea de mandatos 2*.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de línea de mandatos 2:

Nombre del sistema	CmdLine2
Categoría del GPM	Todos los servicios
Descripción	Ejecuta un programa desde la línea de mandatos. La sintaxis es: cmd.exe /C <mandato>. Esto no es necesario al ejecutar scripts. Ejemplos:cmd.exe /C dir importBPs.sh
Uso empresarial	Se utiliza para invocar cualquier programa desde la línea de mandatos.

Ejemplo de uso	<p>Puede utilizar el adaptador de línea de mandatos 2 para invocar un programa que permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cifrar y descifrar datos que desea enviar o recibir de forma segura a través de Internet • Manipular datos, tal como cambiar cada aparición de una letra por otra • Avisar a alguien • Iniciar un proceso de negocio • Iniciar un sistema remoto <p>Estos son solamente algunos ejemplos de utilización de entre los muchos posibles.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador de línea de mandatos
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, si define un proceso de negocio para que se inicie cuando configura el adaptador de línea de mandatos 2. El proceso de negocio se inicia después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.
Invocación	<p>Una vez que ha habilitado el adaptador de línea de mandatos 2, no hay requisitos especiales. El adaptador de línea de mandatos 2 se puede utilizar para iniciar (arrancar) un proceso de negocio o puede incluir el adaptador directamente en un proceso de negocio para ejecutar un mandato explícito.</p> <p>Nota: El término "arrancar" se utiliza en el GPM para indicar que el adaptador de línea de mandatos 2 se utiliza para iniciar un proceso de negocio después de leerse la salida del proceso de línea de mandatos.</p>
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: la ejecución del adaptador de línea de mandatos 2 ha sido satisfactoria. • Error: la ejecución del adaptador de línea de mandatos 2 no ha sido satisfactoria.
Restricciones	<p>Es necesaria una configuración de este adaptador para cada programa invocado desde la línea de mandatos.</p> <p>La autenticación está habilitada de forma predeterminada en Sterling B2B Integrator entregada por instancias del adaptador de línea de mandatos 2. Las instancias del adaptador de línea de mandatos 2 personalizado necesitan configurarse manualmente para asegurarse de que la autenticación está habilitada y de que se ha seleccionado el certificado cla2auth.</p>
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (persistencia total)
Consideraciones sobre pruebas	<p>Invoque un pequeño proceso de línea de mandatos (sin utilizarlo para invocar un proceso de negocio) para ejecutar un mandato simple.</p>

Cómo trabaja el adaptador de línea de mandatos 2

Utilice el adaptador de línea de mandatos 2 en un proceso de negocio para ejecutar cualquier programa desde la línea de mandatos, tales como programas ejecutables, scripts o mandatos de sistema operativo externos a Sterling B2B Integrator. Los tipos de actividades que se pueden realizar incluyen el cifrado y descifrado de datos, la manipulación de archivos y datos, y el inicio de un proceso en un sistema remoto.

Puede crear varias configuraciones del adaptador de la línea de mandatos 2, una para cada uno de varios mandatos específicos. Como alternativa, puede utilizar una sola configuración del adaptador de línea de mandatos 2 para ejecutar mandatos diferentes especificando el proceso de línea de mandatos (cmdLine) y el directorio de trabajo (workingDir) en el proceso de negocio. Consulte *Línea de mandatos* para conocer detalles sobre estos parámetros.

Por ejemplo, su empresa se comunica con una base de datos que es importante para las operaciones comerciales diarias. Desea recuperar información de facturación de clientes en la base de datos y enviarla dentro de un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator al departamento de contabilidad. Puede escribir su propio programa ejecutable para comunicarse con la base de datos y ejecutarlo utilizando el adaptador de línea de mandatos 2.

Los pasos siguientes resumen cómo se utiliza habitualmente el adaptador de línea de mandatos 2 en un proceso de negocio:

1. El adaptador escribe el contenido del documento primario actual en un archivo del directorio de trabajo que se ha especificado como parámetro. El nombre de este archivo se especifica mediante el valor del parámetro inputFile.
2. Sterling B2B Integrator ejecuta un programa ejecutable que recoge el archivo y lo envía al sistema.
3. El sistema devuelve un archivo, que ahora incluye la información de facturación de clientes, y el adaptador lo recupera. El archivo devuelto se especifica mediante el valor del parámetro outputName.
4. El adaptador copia el contenido del archivo en el documento primario.
5. Sterling B2B Integrator ejecuta la operación siguiente del proceso de negocio.

Implementación del adaptador de línea de mandatos 2

Puede implementar un adaptador de línea de mandatos 2 para hacer lo siguiente:

- Ejecutar mandatos utilizando la línea de mandatos desde dentro de un proceso de negocio.
- Invocar el adaptador de línea de mandatos 2 de acuerdo con una planificación y luego iniciar un nuevo proceso de negocio utilizando los datos de salida del adaptador.

Nota: Esto puede utilizarse si desea planificar la ejecución de un programa de línea de mandatos que accede regularmente a una base de datos y luego utiliza los datos de salida en un proceso de negocio.

La información de esta sección es aplicable a las dos implementaciones descritas anteriormente.

Antes de empezar

Antes de comenzar a implementar el adaptador de línea de mandatos 2, realice las tareas siguientes:

1. Habilite el adaptador de línea de mandatos 2. Para obtener información, consulte *Habilitación del adaptador de línea de mandatos 2*.
2. Cree y pruebe el programa o mandato de línea de mandatos para asegurarse de que funciona.
3. Determine el directorio de trabajo donde procesará los mandatos.

Visión general del proceso

Para implementar el adaptador de línea de mandatos 2, realice las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de línea de mandatos 2. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

Nota: Si está configurando un adaptador de línea de mandatos 2 para iniciar un proceso de negocio, cree el proceso de negocio antes de configurar el adaptador.

2. Configure el adaptador de línea de mandatos 2. Para obtener información, consulte *Configuración del adaptador de línea de mandatos 2*.
3. Cree y habilite un proceso de negocio que incluya el adaptador de línea de mandatos 2.
4. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
5. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de línea de mandatos 2

Para crear una configuración del adaptador de línea de mandatos 2, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en el GPM. Para obtener información general sobre configuraciones de servicios y adaptadores, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

La configuración de la aplicación

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos 2 en Sterling B2B Integrator.

Nota: Los nombres de campo en paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona con fines de consulta. Algunos campos se pueden configurar en el GPM, si no se seleccionan aquí. Con independencia de dónde se configuren, se pueden sustituir utilizando BPML.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
<p>Seleccionar un grupo</p>	<p>Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Valor predeterminado. • Crear nuevo grupo - Puede especificar un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se crea entonces junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo en la lista. <p>Nota: Un Grupo de servicios es un grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Para obtener más información sobre Grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
<p>Nombre remoto (remoteName)</p>	<p>Nombre de host remoto o dirección IP donde se ejecuta la implementación remota del adaptador. Necesario.</p> <p>Nota: Por mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro rmiAddr del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>
<p>Puerto remoto (remotePort)</p>	<p>El puerto remoto lo determina la configuración del puerto del servidor del adaptador de línea de mandatos 2. Necesario.</p> <p>Valor predeterminado: basePort+52.</p>
<p>¿Autenticación de acceso?</p>	<p>¿Activar autenticación para esta instancia?</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>El valor de seguridad es de 30 segundos (3000 milisegundos) y puede ajustarse en el archivo <code>CmdLine2server.properties</code>.</p> <p>Restricción: El servidor de adaptador de línea de mandatos 2 no puede tener más de un certificado privado en el repositorio JKS. Para más información, consulte <i>Mantenimiento de claves de autenticación y SSL</i>.</p>
<p>Certificado de autenticación del sistema</p>	<p>Seleccione el certificado de autenticación que desea ejecutar. Valor predeterminado: cla2auth.</p>

Campo	Descripción
Línea de mandatos (cmdLine)	<p>Proceso de línea de mandatos que desea ejecutar. Realice una de las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si desea establecer este parámetro en el GPM/proceso de negocio, deje el campo en blanco. • Escriba el proceso de línea de mandatos en este campo exactamente tal como lo haría desde la línea de mandatos. • Si desea utilizar un mandato para redirigir datos de entrada o salida (mediante el uso de >, <, o), debe hacerlo utilizando un archivo de script. • Si no conoce el nombre de archivo de entrada o salida, escriba los parámetros siguientes en el proceso de línea de mandatos para que actúen como marcadores de posición: <ul style="list-style-type: none"> • \$Input • \$Output <p>Estos parámetros se escriben directamente en el proceso de línea de mandatos. Puede utilizar estos parámetros en la línea de mandatos en cualquier orden y varias veces si es necesario. En el momento de la ejecución, se sustituyen por el nombre de archivo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si desea entrar parámetros de usuario, utilice los siguientes marcadores de posición: \$0 - \$9. Estos marcadores de posición son sustituidos por los parámetros parm0 – parm9 definidos en el GPM o utilizando BPML. <p>Nota: Si \$Input o \$Output es sustituido por un nombre de archivo que contiene uno o más espacios, se añadirán comillas automáticamente antes de ejecutarse la línea de mandatos. Por ejemplo, si la línea de mandatos original era <code>test.sh \$Input</code>, y \$Input es sustituido por <code>file 1</code>, la línea de mandatos final, antes de la ejecución, será <code>test.sh "file 1"</code>. Por lo tanto, no coloque comillas alrededor de \$Input o \$Output.</p> <p>Nota: Esto es un ejemplo de entrada de línea de mandatos: <code>test.sh \$Input \$Output \$0 \$1 \$2 \$3 \$4 \$5 \$6 \$7 \$8 \$9</code>. El ejemplo anterior ejecuta el script de shell <code>test.sh</code>, utiliza un archivo de entrada y diez parámetros, y devuelve un archivo de salida.</p>
Directorio de trabajo (workingDir)	<p>Ubicación del directorio que se debe utilizar para ejecutar el proceso de línea de mandatos. Opcional. El valor predeterminado es el directorio de trabajo actual de la JVM donde se ejecuta <code>CLA2Client.jar</code>.</p> <p>PRECAUCIÓN: Cuando utiliza este adaptador para invocar un script Unix, se modifica la vía de acceso de directorios de la variable de entorno LD_LIBRARY_PATH. Para conservar la vía de acceso actual, el script debe incluir la vía de LD_LIBRARY_PATH o una referencia al archivo .profile (el cual incluye la vía de LD_LIBRARY_PATH).</p>

Campo	Descripción
¿Activar mensajes de depuración? (cla2_debug)	<p>¿Activar depuración para esta instancia de adaptador? Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se activa la función de registro y se escriben mensajes en el archivo de registro del sistema. • No (false) – Valor predeterminado. <p>Nota: Esto activa la depuración para esta instancia de adaptador específica. Los mensajes se anotan en el archivo de registro del sistema situado en el directorio <i>dir_instalación/logs</i>. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM. Nota: Para mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro <i>cmdl_debug</i> del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>
¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? (waitOnProcess)	<p>Indica si se espera a que finalice el proceso antes de continuar con el proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se crea un informe de estado si el proceso genera cualquier salida estándar o salida de errores estándar. Si se produce un error mientras el servicio procesa datos de salida, el informe de estado avanzado contiene el mensaje de error en lugar del valor de código de retorno. • No (false) <p>Nota: Si Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos está establecido en Sí, se considera que el valor de este parámetro es Sí, pues el servicio no puede utilizar la salida si no espera a que finalice el proceso. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Inicia este servicio un proceso de negocio? (programa de arranque)	<p>Indica si el servicio inicia un proceso de negocio. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Proceso de negocio (initialWorkflowName)	<p>Proceso de negocio que desea que inicie el adaptador de línea de mandatos 2. Este campo es necesario sólo si ha seleccionado Sí para <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> . Si prefiere configurar este parámetro en el GPM, seleccione No aplicable. Nota: Para mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el CLA2 es compatible con el parámetro <i>initialWorkflowId</i> del adaptador de línea de mandatos (a nivel de proceso de negocio solamente).</p>
Crear directorio de trabajo exclusivo	<p>El adaptador de línea de mandatos 2 crea un directorio de trabajo exclusivo para cada invocación de un proceso de negocio que utilice la misma instancia del adaptador de línea de mandatos 2. La selección de esta opción asegura que las instancias de adaptador no se sobrescriban entre sí cuando existen varios archivos con el mismo nombre.</p>

Campo	Descripción
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	Define cómo se almacena el documento en el sistema. Parámetro necesario si el adaptador inicia un proceso de negocio. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos Nota: Para obtener más información sobre tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Ejecutar como usuario	Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se visualiza como opción si ¿Inicia este servicio un proceso de negocio? está establecido en Sí. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. El valor válido es cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator. Nota: Este parámetro permite que alguien que no tenga derechos sobre un proceso de negocio específico pueda ejecutarlo. Si selecciona Administración como el ID de usuario, heredará derechos administrativos sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación del proceso de negocio invocado por el adaptador de línea de mandatos 2. El campo Planificación sólo se visualiza como opción si <i>¿Inicia este servicio un proceso de negocio?</i> está establecido en Sí. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.
¿Necesita el proceso de línea de mandatos un archivo de entrada? (useInput)	<p>Define si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El documento primario del contexto actual del proceso de negocio se escribe en el directorio de trabajo del sistema de archivos y se utiliza como entrada para el proceso. Valor predeterminado. • No (false) - No se escribe ningún archivo en el disco aunque exista un documento en el contexto del proceso de negocio. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

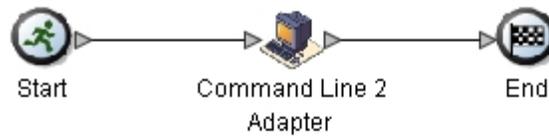
Campo	Descripción
Nombre de archivo de entrada (inputName)	<p>Nombre del archivo de entrada si el proceso de línea de mandatos necesita un archivo de entrada. Cada aparición de \$Input en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de entrada exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos 2 que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>
¿Suprimir archivo de entrada una vez completado el proceso? (inputDelete)	<p>Define si se suprime el archivo de entrada después de que finalice el proceso. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Para suprimir el archivo de entrada, el parámetro ¿Esperar a que se complete el proceso antes de continuar? también debe estar establecido en Sí. Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos? (useOutput)	<p>Indica si se utiliza la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – El adaptador intentará leer la salida del proceso. Si se inicia un flujo de trabajo, el archivo pasará a ser el documento primario del nuevo flujo de trabajo. Si no se inicia un flujo de trabajo, se recoge el archivo y se coloca en los datos de proceso, no como documento primario. Valor predeterminado. Por ejemplo: <pre><assign name="Assign" to="PrimaryDocument" from="CLA2/document/@SCIObjectID"> </assign></pre> • No (false) – No se coloca ningún archivo en el contexto del proceso de negocio aunque el proceso de línea de mandatos genere uno. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Campo	Descripción
Nombre de archivo de salida (outputName)	<p>Nombre del archivo de salida, si desea utilizar la salida generada por el proceso de línea de mandatos. Cada aparición de \$Output en la línea de mandatos se sustituye por este nombre. Opcional. Si deja este campo en blanco, el valor predeterminado es el nombre del documento primario del proceso de negocio.</p> <p>Nota: Es importante tener un nombre de archivo de salida exclusivo para todas las instancias del adaptador de línea de mandatos que se ejecutan simultáneamente. Si puede haber varias instancias del adaptador de línea de mandatos 2 que se ejecutan al mismo tiempo, debe crear un nombre dinámico exclusivo para evitar que las instancias se sobrescriban entre sí y hagan que falle el proceso. Esto se puede hacer concatenando el ID de proceso actual con el nombre base de un archivo. También puede ser necesario pasar este nombre dinámico a cmdLine.</p>
¿Suprimir archivo de salida una vez completado el proceso? (outputDelete)	<p>Especifica si se suprime el archivo de salida después de ser recogido. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) – Valor predeterminado • No (false) <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Utilizar SSL (Nota: la autenticación de usuario sin SSL producirá una configuración de seguridad débil.)	<p>¿Utilizar SSL para proteger el adaptador de línea de mandatos 2?</p> <p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) • No (false) – Valor predeterminado <p>Restricción: El servidor de adaptador de línea de mandatos 2 no puede tener más de un certificado privado en el repositorio JKS. Para más información, consulte <i>Mantenimiento de claves de autenticación y SSL</i>.</p>
Certificado de autoridad emisora de certificados pública SSL	<p>Seleccione el certificado de autoridad emisora de certificados pública SSL para su validación.</p>

Configuración de GPM

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de algunos parámetros del GPM para el adaptador de línea de mandatos. Los valores en contraste atenuado se han especificado utilizando la configuración del adaptador de línea de mandatos. Los campos activos son env0 y env1, que no se pueden configurar en la configuración de servicio.

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"/>

El ejemplo siguiente muestra la solución del proceso de negocio correspondiente utilizando 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>
  
```

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de línea de mandatos en el GPM. Esta tabla contiene los campos que sólo se

configuran en el GPM. También se pueden configurar otros campos si se han dejado en blanco en la configuración de Sterling B2B Integrator.

Campo	Descripción
Config (nombre de participante)	Nombre de la configuración de adaptador. Necesaria.
env0	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env1	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env2	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env3	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env4	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env5	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env6	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env7	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env8	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
env9	Variable de entorno con el formato nombre=valor. Opcional. Es válido cualquier valor.
keepPath	Normalmente se elimina el nombre de archivo en la vía de acceso para permitir la independencia de plataforma. Este parámetro le permite conservar la vía de acceso completa. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí – Se conserva la vía de acceso • No – Se recorta la vía de acceso
parm0	Sustituye al marcador de posición \$0. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm1	Sustituye al marcador de posición \$1. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm2	Sustituye al marcador de posición \$2. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm3	Sustituye al marcador de posición \$3. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm4	Sustituye al marcador de posición \$4. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm5	Sustituye al marcador de posición \$5. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm6	Sustituye al marcador de posición \$6. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm7	Sustituye al marcador de posición \$7. Opcional. Es válido cualquier valor.
parm8	Sustituye al marcador de posición \$8. Opcional. Es válido cualquier valor.

Campo	Descripción
parm9	Sustituye al marcador de posición \$9. Opcional. Es válido cualquier valor.
setSoTimeout	Especifica, en milisegundos, cuánto tiempo esperará el socket en el modo de recepción sin recibir nada antes de concluir por tiempo excedido. Este parámetro es necesario para asegurar que un proceso no quede bloqueado indefinidamente. Opcional. Valor válido: cualquier número entero. El valor predeterminado es 60000 milisegundos (60 segundos). Si el proceso de línea de mandatos necesitará más de 60 segundos para completarse, aumente este valor de acuerdo con ello.
successValue	<p>Si waitOnProcess es Sí (true), se puede utilizar esta opción para determinar cuál es el valor del código de retorno de ejecución satisfactoria. Opcional. El valor válido es un entero cualquiera. El valor predeterminado es 0. Si se especifica un valor que no es igual al valor del código de retorno del proceso, el estado del proceso de negocio se establece en ERROR.</p> <p>Nota: El parámetro successValue es un parámetro cuya importancia a menudo se subestima. Se utiliza para indicar a Sterling B2B Integrator si el proceso de línea de mandatos ha fallado. Si el valor devuelto de successValue no es igual al estado devuelto, el proceso falla. Si un script del sistema operativo no devuelve un valor de ejecución satisfactoria, no se pueden detectar errores y se presupone que el proceso se ha ejecutado correctamente. Esto crea una anomalía en la funcionalidad del negocio que es difícil corregir más tarde. Cuando escriba scripts del sistema operativo, compruebe siempre el estado de retorno para cada llamada y trátelo debidamente. Esto incluye devolver los valores de estado al shell del sistema operativo. El manejo de errores en scripts puede hacer que el script concluya antes de que se genere el archivo de salida final. Devolver el control desde el script a Sterling B2B Integrator sin obtener un archivo de salida es un error crítico que se trata antes de examinar el valor devuelto successValue. Consulte <i>¿Utilizar salida generada por proceso de línea de mandatos?</i> para tratar este problema. Muchos mandatos del sistema operativo no devuelven un valor de ejecución satisfactoria, sino que envían errores a la salida de errores estándar o a la salida estándar. En estos casos, se debe capturar y filtrar el texto de los mandatos stderr y/o stdout, y devolver un estado de error si el mandato ha fallado.</p>

Datos de salida pasados del adaptador al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el adaptador de línea de mandatos 2 al proceso de negocio:

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
Documento (CLA2/document)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el documento se coloca en los datos de proceso, no como documento primario.
DocumentId (CLA2/documentId)	Si se recoge un archivo y no se inicia un flujo de trabajo, el identificador del documento se coloca aquí.

Nombre de parámetro y valor de elemento (BPML)	Descripción
ProcessExitValue (CLA2/ProcessExitValue)	Establece el valor de datos del proceso en el valor de salida del proceso.
FileName (CLA2/FileName)	El nombre del archivo, si existe, que se ha recogido como parte de la salida del proceso ejecutado.

Ejemplos de uso

Esta sección contiene un ejemplo de utilización del adaptador de línea de mandatos 2. Se incluyen ejemplos donde se utilizan el GPM y BPML.

Invocación del adaptador de línea de mandatos para ejecutar un script de shell

El ejemplo siguiente de proceso de negocio muestra la utilización del adaptador de línea de mandatos 2 para ejecutar un script de shell que espera un archivo de entrada como primer parámetro, un archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.

- Cuando se utiliza esta configuración de ejemplo, se ejecuta un script de shell denominado "test.sh" (que reside en el directorio /home).
- El programa necesita el nombre de archivo de entrada como primer parámetro, el nombre de archivo de salida como segundo parámetro, y otros tres parámetros.
- Debido a que el valor de la variable useInput es true y la variable inputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Input.
- Debido a que el valor de la variable useOutput es true y la variable outputName está en blanco, el nombre del documento primario sustituye al marcador de posición \$Output.
- Si el nombre de documento en el contexto del flujo de trabajo es "data.txt" en este ejemplo, la línea de mandatos pasa a ser /home/test.sh data.txt data.txt VAR1 USER 10 durante la ejecución.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de entrada al script de shell en la línea de mandatos.
- El nombre del documento primario se pasa como archivo de salida al script de shell en la línea de mandatos.

Nota: Si se han especificado nombres de archivo para los parámetros inputName y outputName, estos nombres sustituirán a los marcadores de posición \$Input y \$Output.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra el proceso de negocio anterior utilizando el 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"/>

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra el mismo proceso de negocio utilizando 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>
```

Habilitación del adaptador de línea de mandatos 2

Para poder utilizar el adaptador de línea de mandatos 2, debe habilitar el servidor editando el archivo `sandbox.cfg`. Para más información sobre cómo instalar de forma remota el servidor del adaptador de línea de mandatos 2, consulte *Instalación de forma remota del adaptador de línea de mandatos 2*.

Además, si tiene un adaptador de línea de mandatos 2 personalizado, debe volver a configurar cada uno de los adaptadores personalizados con las opciones de autenticación y SSL, consulte *Configuración del adaptador de línea de mandatos 2*.

Para habilitar el adaptador de línea de mandatos 2 localmente en su entorno:

1. Abra el archivo `sandbox.cfg` que se encuentra en el directorio `dir_instalación/install/properties`.
2. Añada la propiedad `LAUNCH_CLA2_SERVER` y establezca el valor en `true`.
`LAUNCH_CLA2_SERVER=true`
3. Ejecute `setupfile.sh/.cmd` para reiniciar Sterling B2B Integrator.
4. Inicie y detenga el adaptador de línea de mandatos 2.
 - Inicie el adaptador de línea de mandatos 2 con el script `startCmdLine2.sh` (UNIX) o `StartCLA2WindowsService.cmd` (Windows).
 - Detenga el adaptador de línea de mandatos 2 con el script `stopCmdLine2.sh` (UNIX) o `StopCLA2WindowsService.cmd` (Windows).

Consejo: To use **Operaciones > Sistema > Supervisor JVM > Tomar vuelcos de hebra**, el adaptador de línea de mandatos 2 predeterminado debe estar habilitado y coincidir con `CLA2_PORT` en `sandbox.cfg` para tomar vuelcos de hebra de la interfaz de usuario. También puede utilizar la línea de mandatos y el script de shell para realizar un volcado de hebras.

Instalación remota del servidor del adaptador de línea de mandatos 2

Para las instancias remotas del adaptador de línea de mandatos 2 existentes o nuevas, debe utilizar estas instrucciones para instalar y volver a desplegar el servidor del adaptador de línea de mandatos 2. Además, antes de empezar a editar los archivos en el servidor remoto, debe copiar los archivos necesarios en el servidor remoto.

Importante: Para el despliegue remoto del adaptador de línea de mandatos 2, asegúrese de que solo los recuadros de Sterling B2B Integrator tengan acceso de red directo al puerto del adaptador de línea de mandatos 2 de host remoto.

Para instalar de forma remota el servidor del adaptador de línea de mandatos 2:

1. Ejecute el script `<install>/bin/CLA2makejar.sh`(UNIX o Linux o `<install>/bin/CLA2makejar.cmd` (Windows) en la instancia de Sterling B2B Integrator para crear `CLA2RemotePackage.jar` en el directorio `/bin`.
2. Copie `CLA2RemotePackage.jar` en el servidor remoto.
3. En el servidor remoto, cree un directorio (`<remoteFolder>`).

4. Copie CLA2RemotePackage.jar en <remoteFolder> y extraiga el contenido de CLA2RemotePackage.jar.
5. Edite los siguientes scripts de su <remoteFolder> actualizando todos los puertos y todas las vías de acceso remotas.

- 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)

```
<remoteJKDFolder>\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 el archivo CmdLine2server.properties de <remoteFolder>.

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

Consejo: La propiedad de enlace de host CLA2NetworkHosts se encuentra en el archivo CmdLine2server.properties y el enlace de host debe incluir el nombre de host remoto, por ejemplo: localhost,chantico.dub.usoh.ibm.com.

7. Edite la ubicación del archivo de registro en el archivo Cmdline2server.properties.

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

8. Modifique los archivos *.sh para hacerlos ejecutables.

```
chmod 740 *.sh
```

9. Inicie el servidor CLA2 con el script de inicio en el directorio remoto.

- startCmdLine2.sh (UNIX)
- start_remote_CLA2_console.cmd (Windows)

10. Verifique que el servidor se ha iniciado correctamente visualizando el archivo cla2client.log.

11. Detenga el servidor del adaptador de línea de mandatos 2 con el script de detención en el servidor remoto:

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

Detención del adaptador de línea de mandatos 2

Si Sterling B2B Integrator se detiene con el script stopWindowsService.cmd (Windows) o hardstop.sh (UNIX y iSeries), el adaptador de línea de mandatos 2 también concluye.

Puede también detener el adaptador de línea de mandatos 2 con estos mandatos:

- (UNIX o iSeries) ./stopCmdLine2.sh
- (Servicio Windows) stopCLA2WindowsService.cmd

En otro caso, una vez iniciado, el adaptador se ejecuta de forma automática tal como se ha configurado y no devuelve el control a la línea de mandatos hasta que finalice, se interrumpa o falle. Por lo tanto, no puede utilizar la línea de mandatos para ejecutar ningún otro mandato.

Mantenimiento de claves de autenticación y SSL

El adaptador de línea de mandatos 2 proporciona claves predeterminadas. Sin embargo, puede utilizar claves personalizadas para la autenticación y SSL de forma local y remota. Para las claves personalizadas remotas debe actualizar el archivo del almacén de claves de Java™ (JKS) y el archivo de propiedades en el directorio remoto. Para obtener más información sobre las claves de importación, consulte *Seguridad*.

Restricción: El servidor del adaptador de línea de mandatos 2 no puede tener más de un certificado privado en el repositorio JKS.

Para crear una clave de autenticación o un certificado SSL:

1. Cree un par de claves con la herramienta preferida.
2. Importe el par de claves en la tabla de claves del sistema Sterling B2B Integrator. Para obtener más información sobre las claves de importación, consulte *Seguridad*.
3. Seleccione la clave o el certificado que se han importado donde configure el adaptador de línea de mandatos 2 en Sterling B2B Integrator.
4. Añada la clave pública al archivo `CLA2Server.jks` con su herramienta preferida (por ejemplo, Keytool).
5. Establezca `publicCertAlias = <custom_name>` en el archivo `CmdLine2servers.properties`.

Para crear una clave SSL:

1. Cree un par de claves con la herramienta preferida.
2. Importe el certificado en la tabla de certificados de autoridad emisora de certificados de Sterling B2B Integrator. Para obtener más información sobre las claves de importación, consulte *Seguridad*.
3. Seleccione el certificado importado al configurar el adaptador de línea de mandatos 2 en Sterling B2B Integrator.
4. Añada la clave privada al archivo `CLA2Server.jks` con la herramienta preferida (ejemplo, Keytool).
5. Establezca `SSLCertificateName = <custom_name>` en el archivo `CmdLine2servers.properties`.

Cambio de contraseña de almacén de claves predeterminada

Puede cambiar la contraseña de almacén de claves predeterminada CLA2. Esto le permite listar el contenido del almacén de claves, cambiar la contraseña para cumplir con cualquier política de cliente y actualizar el almacén de claves, como por ejemplo, añadir certificados o eliminar certificados obsoletos.

1. Localice la contraseña cifrada del almacén de claves desde el archivo `CmdLine2server.properties`. Por ejemplo, `keystorePassword=CRYPTED:<valor de contraseña cifrada>`
2. Ejecute el siguiente script: `CLA2_PasswordUtil.sh -decrypt CRYPTED:<el valor de contraseña cifrada>`. Se visualiza el siguiente mensaje (como un ejemplo solamente):

```
La contraseña cifrada se ha descifrado correctamente:  
El valor descifrado deCRYPTED:yccE7zmaQvxORNHZI88Fb1GFPL7bLwkjFQijL/VYGms= es:  
CLA2ServerDefaultPassword40000
```
3. Para cambiar la contraseña, ejecute `-encrypt ./CLA2_PasswordUtil.sh` en la nueva contraseña.

4. Pegue la serie cifrada (incluido el prefijo **CRYPTED:**) en su archivo **CmdLine2server.properties** como el valor de la propiedad **keystorePassword**.

Servicio de compresión

El servicio de compresión se utiliza dentro de un proceso de negocio para comprimir o descomprimir un documento.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de compresión:

Nombre del sistema	CompressionService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	<p>Permite comprimir un documento o grupo de documentos en el contexto del proceso de negocio. También proporciona la capacidad de descomprimir un documento. El servicio de compresión se puede utilizar con las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprimir todos los documentos o sólo el documento primario en un contexto de proceso de negocio. • Descomprimir un archivo .zip y colocar un documento especificado en el documento primario o descomprimir el archivo e iniciar un proceso de negocio para cada documento. <p>La opción de compresión permite definir parámetros para especificar si los archivos se deben comprimir o simplemente almacenar. Si los archivos se comprimen, se pueden definir parámetros para establecer el nivel de compresión. La opción de descompresión puede iniciar un proceso de negocio para cada archivo, o puede colocar un documento especificado en el documento primario.</p>
Uso empresarial	Se utiliza en un proceso de negocio para realizar la compresión o descompresión de un documento.
Ejemplo de uso	Si tiene un archivo .zip en el documento primario, puede utilizar este servicio para descomprimir el archivo e iniciar un proceso de negocio para cada documento encontrado.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No

Nombre del sistema	CompressionService
¿Inicia procesos de negocio?	Si descomprime archivos, y Decompress_result está establecido en Start_bpml, se inician procesos de negocio secundarios para cada documento contenido en el archivo comprimido.
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio utiliza el documento primario y también puede comprimir otros documentos en el contexto del proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: la compresión o descompresión se ha realizado satisfactoriamente. • Error: se han encontrado errores durante la compresión o descompresión. Consulte el informe de estado del contexto de flujo de trabajo para conocer más detalles.
Restricciones	Cuando realiza una descompresión, si coloca un documento determinado en el área del documento primario, pero no especifica un nombre de archivo cuando existen varios archivos en el archivo de entrada comprimido, Sterling B2B Integrator selecciona el primero de los archivos presentes, de acuerdo con lo determinado por el programa de utilidad de compresión que produjo el archivo comprimido.

Cómo trabaja el servicio de compresión

El servicio de compresión proporciona dos opciones:

- Compresión
- Descompresión

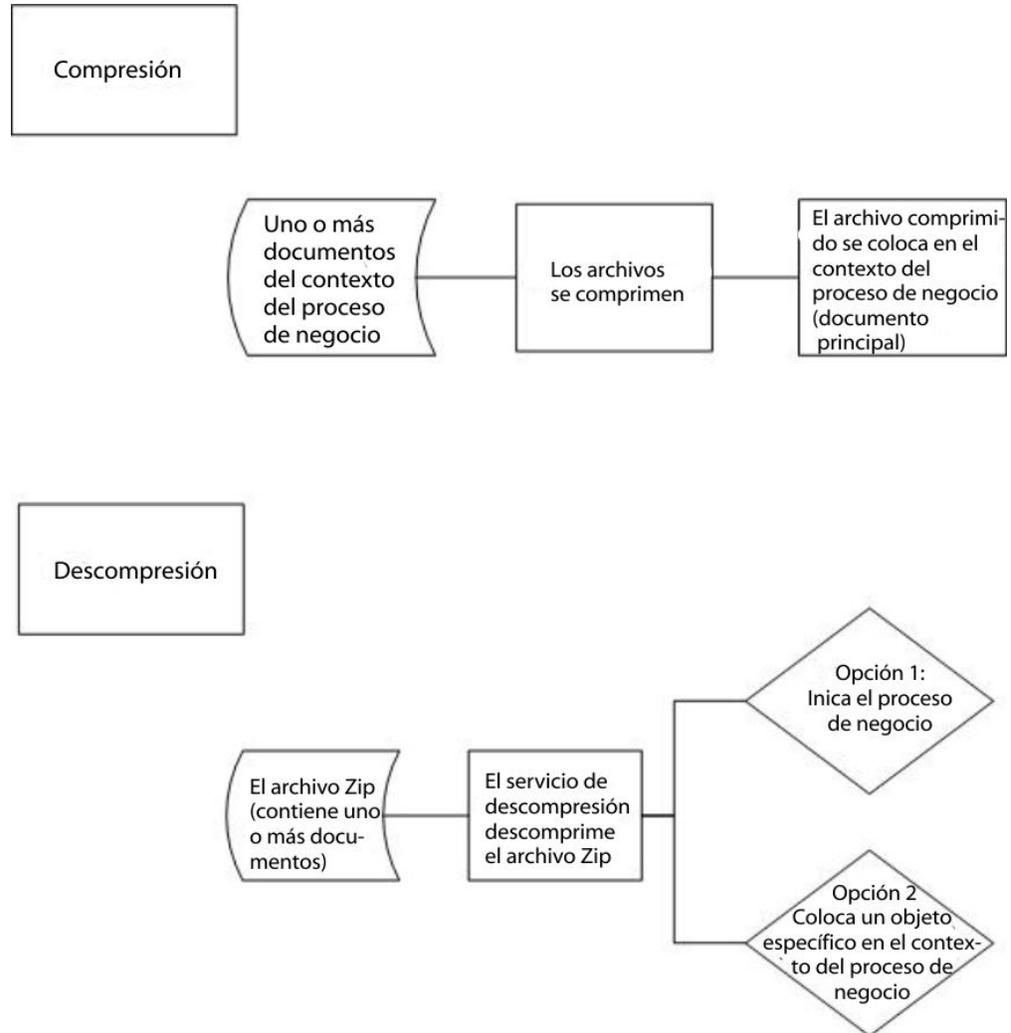
La opción de compresión se utiliza para comprimir archivos, y le permite definir el nivel de compresión utilizado. Puede también utilizar la opción de compresión para almacenar archivos sin comprimirlos.

La opción de descompresión descomprime un archivo comprimido y le permite utilizar los archivos descomprimidos resultantes en procesos de negocio. La opción de descompresión se puede configurar para iniciar un proceso de negocio para cada archivo, o puede colocar un documento especificado en el documento primario. Por ejemplo, si el documento primario de un proceso de negocio contenía un archivo .zip, podría utilizar el servicio de compresión para descomprimir el archivo e iniciar un proceso de negocio para cada documento contenido en el archivo .zip.

Nota: Cuando realiza una descompresión, si coloca un documento determinado en el área del documento primario, pero no especifica un nombre de archivo cuando existen varios archivos en el archivo de entrada comprimido, Sterling B2B Integrator selecciona el primero de los archivos presentes, de acuerdo con lo determinado por el programa de utilidad de compresión que produjo el archivo comprimido.

Si la compresión o descompresión se ha completado sin errores, se escribe un mensaje de terminación en el informe de estado. Si el proceso no se ha realizado correctamente, se escribe un mensaje de error en el informe de estado.

La figura siguiente muestra los flujos básicos de la compresión y descompresión:



Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo de proceso de negocio contenido en esta sección muestra esta secuencia de acciones:

1. El adaptador de sistema de archivos recoge un documento.
2. El proceso de negocio traslada el documento al contexto del proceso de negocio.
3. El adaptador de sistema de archivos recoge un segundo documento.
4. El servicio de compresión comprime ambos documentos.

```

<process name="Comp_Deflate_1v10">
  <sequence>
    <operation name="FileSystem">
      <participant name="FileSystem"/>
      <output message="outputMessage">
        <assign to="Action">FS_COLLECT</assign>
      <assign to="collectionFolder">/input</assign>
    </operation>
  </sequence>
</process>
  
```

```

<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>
  <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>
    <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>

```

Implementación del servicio de compresión

Para implementar el servicio de compresión, complete las tareas siguientes:

1. Configure la copia preinstalada del servicio de compresión o cree una configuración nueva. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio de compresión*.
2. Utilice el servicio de compresión en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de compresión

Para configurar el servicio de compresión, debe especificar valores para los campos siguientes en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.

Campo	Descripción
bpml_name	Nombre del proceso de negocio que se debe iniciar. Campo necesario si ha seleccionado Start_bpml para el campo Decompress_result. El valor válido es una serie de caracteres. Es un parámetro de descompresión solamente.
compressed_filename	Nombre del archivo comprimido. El valor válido es una serie de caracteres: nombre de archivo con extensión. El valor predeterminado es CompressedFile<fecha/hora>.zip. Fecha/hora está en el formato SSAAMDDHHMMSSMMS. Es un parámetro de compresión solamente.
compression_action	Indica si se deben comprimir o descomprimir documentos. Los valores válidos son Comprimir y Descomprimir.
compression_level	Nivel de compresión. El valor válido es un número en el rango entre 0 y 9 (el valor predeterminado es 0). Es un parámetro de compresión solamente. Este valor representa una escala móvil de un nivel de compresión resultante probablemente con respecto a la velocidad de codificación. El valor oscila entre 0 (ningún intento de compresión, tan sólo almacenar sin comprimir) y 9, que representa la capacidad máxima del servicio.
compression_type	Método de compresión. Los valores válidos son Descomprimir y Almacenar (el valor predeterminado es Descomprimir). Es un parámetro de compresión solamente.
decompress_result	Indica qué se debe hacer con los archivos descomprimidos. Los valores válidos son Iniciar un proceso de negocio y Colocar un documento específico en el documento primario. Es un parámetro de descompresión solamente. Necesaria.
doc_to_compress	Indica si se deben comprimir todos los documentos o sólo el documento primario. Los valores válidos son Todos y Documento primario (el valor predeterminado es Todos). Es un parámetro de compresión solamente.

Campo	Descripción
file_name	Nombre del archivo para colocar en el documento primario. El valor válido es una serie de caracteres: nombre del archivo con extensión. De forma predeterminada se utiliza el primer documento de la lista. Es un parámetro de descompresión solamente. Nota: Cuando realiza una descompresión: si coloca un documento determinado en el área del documento primario, pero no especifica un nombre de archivo cuando existen varios archivos en el archivo de entrada comprimido, Sterling B2B Integrator selecciona el primero de los archivos presentes, de acuerdo con lo determinado por el programa de utilidad de compresión que produjo el archivo comprimido.

Servicio de búsqueda CPA

El servicio de búsqueda CPA recupera la información correspondiente de CPA (Collaborative Partner Agreement) de un archivo XML basado en un ID de CPA de entrada.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de búsqueda CPA:

Nombre del sistema	CPALookup
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Recupera la información correspondiente de CPA (Collaborative Partner Agreement) a partir de un archivo XML de acuerdo con un ID de CPA de entrada.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> Éxito: la transformación se ha realizado satisfactoriamente. Error: se han encontrado errores durante la transformación o ésta no se ha podido realizar. Consulte el informe de estado del contexto de flujo de trabajo para conocer más detalles.

Nombre del sistema	CPALookup
Restricciones	El servicio de búsqueda CPA sólo puede leer información almacenada en cpa-store.xml.
Consideraciones sobre pruebas	Para probar el servicio de búsqueda CPA, asegúrese de haber definido correctamente la ubicación del almacén CPA. Cree un proceso de negocio de ejemplo y ejecútelo. Los problemas encontrados más habituales son: <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación no válida del almacén CPA • ID de CPA, nombre de servicio, tipo de servicio y nombre de acción no existentes en el almacén CPA • El adaptador no está activo.

Implementación del servicio de búsqueda CPA

Para implementar el servicio de búsqueda CPA, complete las tareas siguientes:

1. Use la copia preinstalada del servicio de búsqueda CPA o cree una configuración nueva. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio de búsqueda CPA en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de búsqueda CPA

No hay ninguna configuración necesaria para el servicio de búsqueda CPA.

Servicio de proceso de listas de revocación de certificados (CRL)

El servicio de proceso de listas de revocación de certificados confirma que los procesos de negocio autentican correctamente a sus socios comerciales. Este servicio comprueba que otros servicios de Sterling B2B Integrator que solicitan certificados digitales sólo reciban certificados válidos. Este servicio también notifica cuando se intenta registrar un certificado revocado.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de proceso de listas de revocación de certificados:

Nombre del sistema	CRLProcessingService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	CRLProcessingService
Descripción	<p>Este servicio procesa una lista de revocación de certificados digitales (CRL) de la versión 2. En particular, este servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marca los certificados contenidos en la base de datos de Sterling B2B Integrator que en la lista aparecen como revocados o retenidos • Comprueba la memoria caché y le notifica que un certificado determinado está revocado cuando se intenta registrar ese sistema o certificado fiable. <p>Nota: La notificación sólo se produce si habilita la puesta en memoria caché de la lista de revocación de certificados en Sterling B2B Integrator.</p>
Uso empresarial	<p>Utilice este servicio para comprobar que sus procesos de negocio autentican correctamente a sus socios comerciales. Este servicio comprueba que otros servicios de Sterling B2B Integrator que solicitan certificados digitales sólo reciban certificados válidos. Los certificados válidos son los que no han sido revocados ni retenidos. Utilice también este servicio si desea que se le notifique cuando se intente registrar un certificado revocado.</p>
Ejemplo de uso	<p>El servicio de proceso de listas de revocación de certificados se debe colocar en un proceso de negocio planificado que descarga listas de revocación de certificados con el intervalo necesario. (El intervalo necesario varía según la autorización y comunidad comercial).</p> <p>Nota: La lista de revocación de certificados no contiene certificados; enumera los certificados que se deben revocar. Para obtener más información, consulte <i>Cómo trabaja el servicio de proceso de listas de revocación de certificados</i>.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	<p>El adaptador de cliente HTTP y el adaptador LDAP se utilizan a menudo junto con este servicio, pues estos adaptadores se pueden utilizar para descargar la lista de revocación de certificados. Este servicio comprueba que los otros servicios que solicitan el uso de certificados digitales sólo reciban certificados que no se han revocado o ni están retenidos.</p>

Nombre del sistema	CRLProcessingService
Requisitos de aplicación	La lista que se pasa a este servicio debe estar formateada de acuerdo con la especificación para listas de revocación de certificados, versión 2, publicada por el Comité de ingeniería de Internet (IETF) en el documento http://www.ietf.org/rfc/rfc3280.txt .
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio debe estar precedido por un servicio o adaptador que puede recopilar la lista de revocación de certificados y pasarla a este servicio. Además, para poder ejecutar este servicio, la cadena completa de autorización para la lista de revocación de certificados debe estar contenida en el almacén de certificados de entidad emisora de Sterling B2B Integrator.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio procesa la lista de revocación de certificados, no la descarga. Antes de procesar la lista de revocación de certificados (CRL), este servicio intenta verificar la firma contenida en la CRL. Este servicio puede verificar la CRL solamente si los certificados siguientes están en el almacén de certificados de Sterling B2B Integrator: <ul style="list-style-type: none"> • Certificado utilizado para firmar la CRL • Cualquier certificado intermedio situado entre ese certificado y el certificado raíz de entidad emisora • La entidad raíz que emite el certificado
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito - la CRL se ha procesado correctamente. • Error - la CRL no se ha procesado correctamente. Para obtener una descripción completa de los errores, consulte el archivo de registro.
Restricciones	Este servicio sólo procesa las siguientes extensiones críticas de CRL: <ul style="list-style-type: none"> • <code>crlNumber</code> • <code>baseCRLNumber</code> • <code>IssuingDistributionPoints</code>.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Habilite el parámetro <code>ShowTranscripts</code> en la configuración del servicio de proceso de listas de revocación de certificados. Una vez habilitado el parámetro, se registran las operaciones realizadas en cada certificado de la lista.

Cómo trabaja el servicio de proceso de listas de revocación de certificados

La lista de revocación de certificados es emitida periódicamente por la entidad emisora de certificados para identificar los certificados que se deben revocar.

El servicio de proceso de listas de revocación de certificados utiliza una CRL como entrada y realiza lo siguiente:

1. Verifica la CRL utilizando un certificado del almacén de certificados de entidad emisora contenido en la base de datos de Sterling B2B Integrator.
2. Una vez verificada la CRL, comprueba su fecha de caducidad. Si la CRL está caducada, el comportamiento predeterminado es que el servicio concluya. Establezca el parámetro `FailOnExpiredCRL` en `false` si desea que el servicio continúe.
3. El servicio comienza entonces a procesar la CRL. Si la CRL tiene una extensión crítica que la aplicación no reconoce, el comportamiento predeterminado del servicio es concluir. Si desea que el servicio prosiga, establezca el parámetro `FailOnUnsupportedCRLCritExtns` en `false`.
4. Para cada entrada de la CRL, el servicio busca la entrada de certificado correspondiente en la tabla de certificados fiables y la tabla de certificados del sistema.

Nota: Puede desactivar el proceso de los certificados del sistema añadiendo el parámetro `RevokePrivateKeys` al BMPL y estableciendo su valor en `false`.

Para cada registro de la tabla de certificados del sistema o de la tabla de certificados fiables que corresponda a una entrada de la CRL, el servicio realiza lo siguiente:

- Si el estado de la entrada es correcto y la CRL indica que el certificado está revocado, el servicio establece el estado de la tabla en revocado.
- Si el estado de la entrada es correcto y la CRL indica que el certificado está retenido, el servicio establece el estado de la tabla en retenido.

Cuando el estado se establece en revocado o retenido, las llamadas de API que intenten cargar el certificado o la clave a partir de la base de datos fallarán durante la ejecución.

- Si el estado de la entrada es retenido y la CRL indica que el certificado se debe eliminar de la CRL, el servicio establece el estado de la tabla en correcto. Esto permite que las llamadas de API que intentan cargar el certificado o la clave a partir de la base de datos tengan éxito durante la ejecución.
5. El servicio determina entonces si es una CRL base o una CRL diferencial y la añade a la base de datos de Sterling B2B Integrator de acuerdo con las reglas siguientes:
 - Si no hay ninguna CRL correspondiente de ese tipo y emisor, el servicio simplemente añade la CRL a la base de datos.
 - Si existe una CRL, el servicio utiliza el número de CRL para añadir la CRL más reciente a la base de datos.
 - Si los números de CRL son iguales, el servicio utiliza la fecha `thisUpdate` contenida en las CRL para determinar cuál es la CRL más reciente.
 - Si no hay números de CRL, se utiliza la fecha `thisUpdate`.
 6. El servicio actualiza la memoria caché de CRL.

La memoria caché de CRL es una memoria caché estándar que almacena información de CRL. Es consultada por Sterling B2B Integrator cuando el

usuario intenta cargar un certificado y por las API de carga de certificados. La memoria caché consta de información de una CRL base y posiblemente de una CRL diferencial para cada emisor.

Nota: Las CRL se verifican cuando se cargan en la memoria caché. De forma predeterminada, las CRL que han caducado o que tienen extensiones críticas no soportadas no actualizan la memoria caché de CRL. Pero puede cambiar ese comportamiento predeterminado estableciendo los parámetros LoadExpiredCRLs y LoadUnsuppCritExtnCRLs en true en el archivo security.properties.

Implementación del servicio de proceso de listas de revocación de certificados

Para implementar el servicio de proceso de listas de revocación de certificados, complete las tareas siguientes:

1. Active su licencia para el servicio de proceso de listas de revocación de certificados. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de proceso de listas de revocación de certificados. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Configure el servicio de proceso de listas de revocación de certificados.
4. Utilice el servicio de proceso de listas de revocación de certificados en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de proceso de listas de revocación de certificados

Para configurar el servicio de proceso de listas de revocación de certificados debe especificar valores para los campos siguientes en el GPM.

Nota: Utilice el botón Avanzado en el Editor de servicios de GPM para establecer los valores para los campos listados en la tabla siguiente. Estos campos no aparecen automáticamente en el Editor de servicios. Se utilizan los valores predeterminados si estos campos no están definidos en el GPM.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
ShowTranscripts	Indica al servicio si se debe colocar información de registro en el estado avanzado de WFC. Para obtener información de depuración, el registro de depuración debe estar habilitado en el registro de seguridad. Opcional. Los valores válidos son true y false (el valor predeterminado es false).
FailOnExpiredCRL	Indica al servicio si debe concluir si la CRL está caducada. La única razón para no concluir en esta situación es para fines de prueba. Opcional. Los valores válidos son true y false (el valor predeterminado es true).

Campo	Descripción
FailOnUnsupportedCRLCritExtns	Indica al servicio si debe concluir cuando encuentra una extensión crítica que no reconoce al procesar una CRL. En la mayoría de los casos, Sterling B2B Integrator no debería procesar una CRL con extensiones críticas no soportadas. Puede haber situaciones extraordinarias o de prueba para las que es conveniente establecer en false este parámetro. Opcional. Los valores válidos son true y false (el valor predeterminado es true).

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla anterior describe la información que se pasa del proceso de negocio al servicio de proceso de listas de revocación de certificados.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra cómo pasar valores al servicio para los parámetros contenidos en la tabla 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>
```

Servicio de mensaje criptográfico

El servicio de mensaje criptográfico crea y analiza mensajes criptográficos en el formato SMIME, PEM o DER.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de mensaje criptográfico:

Nombre del servicio	Servicio de mensaje criptográfico
Nombre del sistema	CryptoMsgService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Crea y analiza mensajes criptográficos en el formato SMIME, PEM o DER.

Nombre del servicio	Servicio de mensaje criptográfico
Uso empresarial	El servicio de mensaje criptográfico permite a los usuarios crear y analizar mensajes criptográficos en el formato SMIME, PEM o DER.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita crear o analizar el contenido de un mensaje criptográfico en formato SMIME, PEM o DER puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios. Los mensajes criptográficos deben seguir la especificación Cryptographic Message Syntax o PKCS#7.
¿Preconfigurado?	Es necesario instalar y desplegar el servicio de mensaje criptográfico para poder ejecutarlo. Pero no son necesarios parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No. Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Sí. Se ejecuta como servicio dentro de un proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Valores: <ul style="list-style-type: none"> • buildResponse - si se emite una excepción durante el proceso de creación, se devuelve el nodo "exception-message" a ProcessData con el mensaje de excepción. • parseResponse - si se emite una excepción durante el proceso de análisis, se devuelve el nodo "exception-message" a ProcessData con el mensaje de excepción.
Restricciones	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Consideraciones <ul style="list-style-type: none"> • Debe utilizar los certificados correctos para las operaciones de firma o cifrado/descifrado. • Si recibe un error con la condición de que los certificados utilizados para firmar o descifrar no se han creado con un valor de integrador storepass y se crean con un valor de integrador keypass, consulte al administrador del sistema.

Cómo trabaja el servicio de mensaje criptográfico

El servicio de mensaje criptográfico (CMS) crea y analiza mensajes seguros en el formato Secure MIME (SMIME), Distinguished Encoding Rules (DER) o Privacy Enhanced Email (PEM).

Las características de seguridad de CMS son la firma digital y el cifrado. La firma digital proporciona autenticación, integridad de mensajes y no negación con prueba u origen, mientras que el cifrado proporciona privacidad de datos.

El servicio de mensaje criptográfico permite utilizar dos sintaxis de mensaje criptográfico: CMS y PKCS#7. Debe indicar una cualquiera de estas dos sintaxis al crear un mensaje de salida. PKCS#7 utiliza una API no continua para gestionar la creación de mensajes y tiene limitaciones para procesar archivos grandes. En cambio, CMS utiliza una API continua y puede procesar archivos grandes. Si está analizando un mensaje criptográfico entrante, no es necesario que indique su elección de sintaxis, pues el servicio de mensaje criptográfico utiliza la API de modo continuo para analizar mensajes CMS o PKCS#7.

Implementación del servicio de mensaje criptográfico

Para implementar el servicio de mensaje criptográfico para su utilización en un proceso de negocio, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de mensaje criptográfico. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*. Para obtener información sobre los campos específicos de este servicio, consulte *Configuración del servicio de mensaje criptográfico*.
2. Especifique los valores del campo para la configuración del servicio en la consola de administración de Sterling B2B Integrator y en GPM, según sea necesario. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio de mensaje criptográfico*.
3. Utilice el servicio de mensaje criptográfico en un proceso de negocio.

Tareas del administrador del sistema

Los procedimientos siguientes describen las tareas del administrador del sistema para el servicio de mensaje criptográfico.

Importación de un certificado de clave

1. Inicie sesión en Sterling B2B Integrator.
2. Seleccione **Socio comercial** -> **Certificados digitales** -> **Sistema**.
3. Seleccione **Certificado de clave** en Registrar.
4. Escriba el Nombre de certificado y la Contraseña de clave privada.
5. Seleccione el certificado y asígnele un alias.
6. Revise la información y pulse **Finalizar**. Puede utilizar este certificado en el BPML correspondiente al campo adecuado (signingCert o decryptCert).

Importación de un certificado público

1. Inicie sesión en Sterling B2B Integrator.
2. Seleccione **Socio comercial** -> **Certificados digitales** -> **Fiable**.
3. Seleccione **Nuevo certificado** en Registrar.
4. Seleccione el certificado y pulse **Siguiente**.
5. Escriba el Nombre de certificado y pulse **Siguiente**.
6. Revise la información y pulse **Finalizar**. Puede utilizar este certificado en el BPML correspondiente al campo adecuado (encryptCert o sigVerifyCert).

Configuración del servicio de mensaje criptográfico

Puede crear una instancia de servicio para crear y analizar mensajes criptográficos. Puede configurar el servicio en Sterling B2B Integrator y también en el GPM.

Para configurar el servicio de mensaje criptográfico, debe especificar valores para los campos siguientes:

Nota: Los valores de campo pasados desde un servicio anterior pueden sustituir los campos configurados para este servicio.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesario.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccione un grupo	<p>Grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ninguno – No desea incluir esta configuración en un grupo en este momento (valor predeterminado)• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Sintaxis de mensaje criptográfico	<p>Menú desplegable que contiene una lista de sintaxis de mensaje criptográfico para crear mensajes criptográficos. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none">• CMS (valor predeterminado)• PKCS#7

Campo	Descripción
Tipo de seguridad	<p>Menú desplegable que contiene el tipo de seguridad para crear mensajes criptográficos. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo cifrado (valor predeterminado) - Cifra el mensaje solamente • Sólo firma separada - Firma el documento original y deja la firma separada del documento original. Si el formato de salida del mensaje es SMIME, el mensaje MIME de varias partes separará el documento original y la firma. Si el formato de salida del mensaje es DER o PEM, el servicio sólo devolverá la firma separada. • Sólo firma incluida - Firma el documento original e incluye el documento original dentro de la firma. • Firma separada y cifrado - Crea una firma separada y cifra el mensaje firmado. Si el formato de salida del mensaje es SMIME, el cifrado se aplica al mensaje MIME de varias partes. Si el formato de salida del mensaje es DER o PEM, el cifrado se aplica a la firma separada solamente. • Firma incluida y cifrado - Crea una firma incluida y cifra el mensaje firmado.
Formato de salida del mensaje	<p>Formato de salida utilizado para crear el mensaje firmado o cifrado. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMIME (valor predeterminado) - El mensaje firmado o cifrado se creará en formato MIME. • DER - El mensaje firmado o cifrado se creará en formato codificado DER. • PEM - El mensaje firmado o cifrado se creará en formato codificado PEM, que es un formato codificado DER de base 64, delimitado por un límite inicial y un límite final.
Tipo de contenido MIME de documento	<p>Este parámetro sólo está habilitado si selecciona SMIME como formato de salida del mensaje. Es el tipo de contenido MIME del documento que se debe empaquetar. Si el documento de entrada se define con el tipo de contenido, ese valor prevalecerá sobre el valor indicado aquí. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplicación (valor predeterminado) • texto • mensaje • imagen • vídeo • audio

Campo	Descripción
Tipo de subcontenido MIME de documento	<p>Este parámetro sólo está habilitado si selecciona SMIME como formato de salida del mensaje. Es el tipo de subcontenido MIME del documento que se debe empaquetar. Si el documento de entrada se define con el tipo de subcontenido, ese valor prevalecerá sobre el valor indicado aquí. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • secuencia de octetos (valor predeterminado) • sin formato • edi-x12 • edifact • edi autorizado • xml
Codificación de transferencia de contenido	<p>Este parámetro sólo está habilitado si selecciona SMIME como formato de salida del mensaje. Es el formato de codificación de la transferencia de contenido. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base64 (valor predeterminado) • Ninguna
Aplicar codificación de transferencia de contenido a documento separado	<p>Este parámetro sólo está habilitado si selecciona SMIME como formato de salida del mensaje. Indica si se debe aplicar la codificación de transferencia de contenido al documento separado. Se utiliza para los tipos de seguridad <i>Sólo firma separada</i> y <i>Firma separada y cifrado</i>. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (valor predeterminado) • No
Algoritmo de cifrado:	<p>Algoritmo de cifrado de contenido. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Triple DES (3DES) 168 CBC con relleno PKCS5 (valor predeterminado) • DES CBC de 56 bits con relleno PKCS5 • RC2 CBC de 128 bits con relleno PKCS5 • RC2 CBC de 40 bits con relleno PKCS5 • AES CBC de 128 bits con relleno PKCS5 • AES CBC de 192 bits con relleno PKCS5 • AES CBC de 256 bits con relleno PKCS5
Certificado(s) de cifrado:	<p>Certificados públicos para cifrar el documento. Se puede elegir una lista o un certificado individual para cifrar un mismo documento. Cuando elige varios certificados, permite que varios destinatarios descifren el mensaje. Opcional.</p>

Campo	Descripción
Opciones de firma	Opciones para firmar el mensaje. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Firma única (valor predeterminado) • Múltiples firmas • Contrafirma • No se requiere firma
Algoritmo de firma	Algoritmo de firma para el documento. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SHA1 (por defecto) • MD5
Certificado(s) de firma	Certificados privados para firmar el documento. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione un certificado de firma si ha seleccionado Firma única. • Seleccione una lista de certificados de firma para que varios usuarios firmen el documento si ha seleccionado Múltiples firmas. • Seleccione una lista de certificados de firma para que varios usuarios firmen el documento y validen la firma si ha seleccionado Contrafirma.
Formato de entrada de mensaje	Formato de entrada de mensaje utilizado para analizar el mensaje firmado o cifrado. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SMIME (valor predeterminado) • DER • PEM
Tipo de seguridad	Este parámetro sólo está habilitado si selecciona PEM o DER como formato de entrada del mensaje. Es el tipo de seguridad que se aplica al mensaje criptográfico de entrada. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sólo cifrado (valor predeterminado) - El mensaje entrante solamente se cifra. • Sólo firma separada - El mensaje entrante se firma en formato separado. • Sólo firma incluida - El mensaje entrante se firma en formato incluido. • Firma separada y cifrado - El mensaje entrante se firma en formato separado y luego se cifra. • Firma incluida y cifrado - El mensaje entrante se firma en formato incluido y luego se cifra.
Certificado de descifrado	Certificado privado para descifrar el mensaje criptográfico. Opcional.

Campo	Descripción
Certificado(s) de verificación	Certificados públicos para verificar el mensaje criptográfico firmado. Opcional. Nota: Puede seleccionar un certificado único si el mensaje entrante está firmado por un solo certificado o seleccionar una lista de certificados si el mensaje entrante está firmado por varios certificados. Basándose en la secuencia de la lista de certificados, la verificación por contrafirma se inicia en el primer nivel de la firma.

Parámetros que se deben añadir en BPML

Los siguientes parámetros adicionales se pueden utilizar con el servicio de mensaje criptográfico, pero sólo se pueden añadir editando manualmente el proceso de negocio. Este parámetro no se puede utilizar mediante la consola de administración o el GPM:

Parámetro	Descripción
Acción	Los valores son build o parse. Necesaria.
pipelineTimeout	Controla la duración del proceso de creación o análisis. El valor predeterminado es 300 segundos y se puede aumentar para procesar archivos grandes. Opcional.

Ejemplos de proceso de negocio

Los parámetros que se pasan desde BPML preceden a los parámetros que se pasan desde el servicio. Los ejemplos siguientes de BPML muestran la utilización del servicio de mensaje criptográfico:

Proceso de negocio de ejemplo 1

El BPML siguiente crea mensajes criptográficos basándose en los parámetros pasados desde BPML al servicio o la configuración definida en la configuración del servicio de mensaje criptográfico.

```
<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>
```

Proceso de negocio de ejemplo 2

El BPML siguiente analiza mensajes criptográficos basándose en los parámetros pasados desde BPML al servicio o la configuración definida en la configuración del servicio de mensaje criptográfico.

```
<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>
```

Proceso de negocio de ejemplo 3

El BPML siguiente crea y analiza mensajes criptográficos basándose en los parámetros pasados desde BPML al servicio o la configuración definida en la configuración del servicio de mensaje criptográfico.

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

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

```

Proceso de negocio de ejemplo 4

El BPML siguiente coloca el documento separado en el área *detachedDoc* al analizar mensajes entrantes en formato PEM o 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>e<assign
to="useSubFolders">false</assign>
        <assign to="bootstrap">false</assign>
to="deleteAfterCollect">false</assign>e<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>

```

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio de mensaje criptográfico que se pasa a los datos de proceso de BPML cuando la acción del servicio es "build":

Escenario	Datos de salida
Los certificados utilizados para el cifrado son aceptables	<pre> <EncryptCerts> <Cert1> <Name>smime_pub1</Name> <Status>ok</Status> <ExpiryTime>20350726074016Z</ExpiryTime> </Cert1> <Cert2> <Name>smime_pub2</Name> <Status>ok</Status> <ExpiryTime>20350726074056Z</ExpiryTime> </Cert2> </EncryptCerts> </pre>
El certificado utilizado para el cifrado o la firma ha caducado	<pre> <SigningCerts> <Cert1> <Name>smime_pub1</Name> <Status>expired</Status> <ExpiryTime>20070726074016Z</ExpiryTime> </Cert1> </SigningCerts> <exception-message>xxx</exception-message> O <EncryptCerts> <Cert1> <Name>smime_pub1</Name> <Status>expired</Status> <ExpiryTime>20070726074016Z</ExpiryTime> </Cert1> <Cert2> <Name>smime_pub2</Name> <Status>ok</Status> <ExpiryTime>20350726074056Z</ExpiryTime> </Cert2> </EncryptCerts> </pre>
El certificado utilizado para el cifrado se ha revocado	<pre> <EncryptCerts> <Cert1> <Name>cert1</Name> <Status>revoked</Status> </Cert1> </EncryptCerts> <exception-message>xxx</exception-message> </pre>
El certificado utilizado para el cifrado no se puede procesar. Por ejemplo, si el certificado de cifrado no se encuentra en Sterling B2B Integrator.	<pre> <EncryptCerts> <Cert1> <Name>cert1</Name> <Status>error</Status> </Cert1> </EncryptCerts> <exception-message>xxx</exception-message> </pre>

La tabla siguiente describe la salida del servicio de mensaje criptográfico que se pasa a los datos de proceso de BPML cuando la acción del servicio es "parse":

Escenario	Datos de salida
El descifrado se realiza satisfactoriamente	<pre><DecryptionResult> <DecryptionCertName>smime_priv1</DecryptionCertName> <DecryptionCertStatus>ok</DecryptionCertStatus> <DecryptionCertExpiryTime>20350726074016Z </DecryptionCertExpiryTime> <Status>passed</Status> </DecryptionResult></pre>
No se ha encontrado el certificado de descifrado en Sterling B2B Integrator	<pre><DecryptionResult> <DecryptionCertName>cert1</DecryptionCertName> <DecryptionCertStatus>error</DecryptionCertStatus> <Status>failed</Status> </DecryptionResult></pre>
El certificado de descifrado no ha podido realizar el descifrado	<pre><DecryptionResult> <DecryptionCertName>smime_priv2</DecryptionCertName> <DecryptionCertStatus>ok</DecryptionCertStatus> <DecryptionCertExpiryTime>20350726074056Z </DecryptionCertExpiryTime> <Status>failed</Status> </DecryptionResult></pre>
La verificación de la firma se realiza satisfactoriamente	<pre><SignatureVerificationResults> <SignatureVerificationResult1> <VerificationCertName>smime_dsa_pub</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>ok</VerificationCertStatus> <VerificationCertExpiryTime>20350812084354Z </VerificationCertExpiryTime> <SigningTime>20080917021420Z</SigningTime> <Status>passed</Status> </SignatureVerificationResult1> <SignatureVerificationResult2> <VerificationCertName>smime_pub4</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>ok</VerificationCertStatus> <VerificationCertExpiryTime>20350726074148Z </VerificationCertExpiryTime> <SigningTime>20080917021420Z</SigningTime> <Status>passed</Status> </SignatureVerificationResult2> <Status>passed</Status> </SignatureVerificationResults></pre>
La verificación de la firma no se realiza satisfactoriamente	<pre><SignatureVerificationResults> <SignatureVerificationResult1> <VerificationCertName>smime_pub4</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>ok</VerificationCertStatus> <VerificationCertExpiryTime>20350726074148Z </VerificationCertExpiryTime> <SigningTime>20080917021549Z</SigningTime> <Status>passed</Status> </SignatureVerificationResult1> <SignatureVerificationResult2> <VerificationCertName>smime_pub3</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>ok</VerificationCertStatus> <VerificationCertExpiryTime>20350726074122Z </VerificationCertExpiryTime> <SigningTime>20080917021549Z</SigningTime> <Status>failed</Status> </SignatureVerificationResult2> <Status>failed</Status> </SignatureVerificationResults></pre>

Escenario	Datos de salida
La verificación de múltiples firmas no se realiza satisfactoriamente	<pre> <SignatureVerificationResults> <SignatureVerificationResult1> <SigningTime>20080917071327Z</SigningTime> <Status>nomatched_verificationCert</Status> </SignatureVerificationResult1> <SignatureVerificationResult2> <VerificationCertName>smime_pub3</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>ok</VerificationCertStatus> <VerificationCertExpiryTime>20350726074122Z </VerificationCertExpiryTime> <SigningTime>20080917021549Z</SigningTime> <Status>failed</Status> </SignatureVerificationResult2> <Status>failed</Status> </SignatureVerificationResults> </pre>
Se ha revocado el certificado de verificación de firma	<pre> <SignatureVerificationResults> <SignatureVerificationResult1> <SigningTime>20080917024531Z</SigningTime> <VerificationCertName>serenaCRL1</VerificationCertName> <VerificationCertStatus>revoked</VerificationCertStatus> </SignatureVerificationResult1> <Status>failed</Status> </SignatureVerificationResults> </pre>

El servicio de mensaje criptográfico le permite utilizar un certificado caducado para cifrar/descifrar o firmar/verificar el mensaje si el distintivo "validity" no está habilitado cuando registra el certificado en el sistema. El estado y la fecha y hora de caducidad del certificado se muestran en los datos de proceso como parte de los datos de salida del servicio de mensaje criptográfico.

La fecha y hora de caducidad (ExpiryTime) y la fecha y hora de firma (SigningTime) del certificado se muestran de acuerdo con zona horaria UTC con el formato aaaaMMddHHmmssZ. El BPML puede realizar las comprobaciones siguientes después de invocar el servicio de mensaje criptográfico.

- Compara ExpiryTime con SigningTime para determinar si la firma verificada por el certificado caducado es aceptable o no.
- Compara ExpiryTime con la fecha actual para determinar si los datos cifrados o firmados creados por el certificado caducado son aceptables o no.

Servicio de limpieza de datos

El servicio de limpieza de datos es un servicio del sistema que corrige problemas de relaciones entre entidades descubiertas dentro de la base de datos que pueden causar problemas de rendimiento y una expansión innecesaria de la base de datos.

La siguiente tabla proporciona una visión general del servicio de limpieza de datos:

Nombre del sistema	Servicio de limpieza de datos
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Servicios del sistema

Nombre del sistema	Servicio de limpieza de datos
Descripción	El servicio de limpieza de datos es un servicio del sistema planificado de forma opcional que limpia los datos que no se utilizan y que no se borran mediante ningún otro proceso de limpieza del sistema debido a la falta de asociaciones continuadas con los datos.
Uso empresarial	El servicio de limpieza de datos es un servicio del sistema que corrige problemas de relaciones entre entidades descubiertas dentro de la base de datos que podrían causar problemas de rendimiento y una expansión innecesaria de la base de datos.
Ejemplos de uso	<p>En función de los parámetros opcionales y de los valores del archivo <code>dataSweeper.properties</code> que se han establecido, el servicio de limpieza de datos borra los datos que potencialmente han quedado de las disociaciones de datos de las tablas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EDIINT • Correlaciones • Clones de documentos • Estado activo de documentos • GUID • Estadísticas del motor de rendimiento • Contenido del flujo de trabajo • ID de flujo de trabajo <p>Nota: La opción de línea de mandatos de limpieza de datos <code>datasweeper.cmd</code> o <code>datasweeper.sh</code> también limpia <code>Data_Table/TRANS_DATA</code> a recomendación del soporte de atención al cliente de Sterling.</p>
¿Preconfigurado?	Sí. DataSweeper.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	<p>Se da soporte a las plataformas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX • IBM AIX • IBM iSeries (OS/400) • Microsoft Windows 2000 • RedHat AS • Sun Solaris • United Linux
Servicios relacionados	<p>Ninguna</p> <p>Nota: El servicio de limpieza de datos hace referencia al archivo <code>dataSweeper.properties</code> en el directorio <code><SIIInstallDir>/properties</code>.</p>
Requisitos de aplicación	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio de limpieza de datos
¿Inicia procesos de negocio?	El servicio de limpieza de datos es un servicio del sistema que ejecuta un proceso de negocio. Puede ejecutar DataSweeper.sh o DataSweeper.cmd desde la línea de mandatos.
Invocación	El servicio de limpieza de datos no es para utilizarse en procesos de negocios del cliente aunque sí puede utilizarse en un proceso de negocio del sistema.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<ul style="list-style-type: none"> • Success • Failure
Restricciones	Para ejecutar la opción de línea de mandatos -dataTableScanSweeper, asegúrese de que la aplicación está cerrada y que la base de datos está en ejecución. Utilice la opción dataTableScanSweeper solo si el servicio de atención al cliente le aconseja que lo haga. Nota: El servicio de limpieza de datos inicia MySQL si no están funcionando.
Nivel de persistencia	El valor predeterminado es Completo. Puede establecer la persistencia a un nivel inferior si el registro no es necesario.
Consideraciones sobre pruebas	El servicio de limpieza de datos graba en el archivo de registro noapp.

Configuración del servicio de limpieza de datos

No hay ningún parámetro configurable. Todas las opciones deben establecerse en BPML, en la línea de mandatos, o en el archivo de propiedades. En el tiempo de ejecución, la línea de mandatos o BPML sustituirá los valores del archivo de propiedades en el caso de que se produjera un conflicto.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente proceso de negocio de ejemplo muestra cómo utilizar el servicio de limpieza de datos:

```
<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>
      <assign to="CLEAR_ON_START_UP">>true</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

</operation>
<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>
    <assign to="sweeperTimeoutThreshold">36000000</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 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>

```

Servicio de control de base de datos

El servicio de control de base de datos supervisa la base de datos para detectar condiciones habituales que pueden ser síntomas de problemas de la base de datos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de control de base de datos:

Nombre de sistema	DBMonitorService
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Este servicio supervisa la base de datos para detectar condiciones habituales que pueden ser síntomas de problemas del sistema. El servicio se puede planificar para que se ejecute a intervalos regulares.
Uso empresarial	El servicio de control de base de datos es utilizado por el proceso de negocio Schedule_DBMonitorService. Juntos son utilizados por el sistema para notificar al administrador del sistema si se han excedido valores umbrales clave de la base de datos o si es necesario realizar tareas de mantenimiento. Este mantenimiento incluye índices, reconstrucciones y analizar acciones de tabla. De forma predeterminada, este servicio está planificado para ejecutarse cada lunes a las 4:00 am.
Ejemplo de uso	El servicio de control de base de datos está planificado para que se ejecute una vez a la semana. Si el servicio determina que se ha excedido el valor umbral de un indicador clave, el sistema avisa al administrador del sistema por correo electrónico. También supervisa las necesidades de mantenimiento de la base de datos y proporciona las instrucciones (mandatos de SQL) necesarias para reconstruir índices y analizar tablas.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna

Nombre de sistema	DBMonitorService
Requisitos de aplicación	La base de datos debe soportar la funcionalidad solicitada. La funcionalidad disponible depende de la capacidad de soporte de la base de datos. Por ejemplo, DB2 y MySQL no permiten proporcionar estadísticas sobre el tamaño de la base de datos.
¿Inicia procesos de negocio?	El servicio de control de base de datos invoca un proceso de negocio asociado del sistema, Schedule_DBMonitorService.
Invocación	Planificador
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	N/D
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo trabaja el servicio de control de base de datos

El servicio de control de base de datos envía una notificación, de acuerdo con lo configurado por el sistema de alertas de suceso de Sterling B2B Integrator, sobre cualquier tarea de mantenimiento recomendada. Si el servicio de control de base de datos determina que el administrador del sistema debe reconstruir el índice, o analizar tablas de base de datos, el servicio creará un documento primario que proporciona información sobre las tareas de mantenimiento recomendadas. El servicio de control de base de datos también notifica si se han excedido valores umbrales clave de la base de datos. De forma predeterminada, el sistema enviará un correo electrónico al administrador del sistema.

La instancia preconfigurada del servicio de control de base de datos, denominada DBMonitorService, tiene un proceso de negocio asociado, denominado Schedule_DBMonitorService, que realiza todas las acciones disponibles del servicio de control de base de datos utilizando valores predeterminados para cada acción. La instancia DBMonitorService está planificada para ejecutarse cada lunes a las 4:00 am. Puede cambiar el día y la hora de ejecución utilizando el Planificador.

Nota: El proceso de negocio Schedule_DBMonitorService, utilizado con ACTION=CHECK_DB_INDEX y EXECUTE_QUERY=true, puede realizar muchas actualizaciones de la base de datos para reconstruir índices y analizar tablas de base de datos. El proceso de negocio puede producir puntos muertos si se ejecuta mientras Sterling B2B Integrator está en ejecución. Si desea ejecutar este proceso de negocio con esos valores mientras se ejecuta Sterling B2B Integrator, debe ejecutarlo durante los períodos de poca actividad. Para evitar puntos muertos, mantenga el valor predeterminado EXECUTE_QUERY=false.

Si crea una nueva instancia del servicio de control de base de datos y especifica una planificación en la configuración del servicio, el sistema crea un proceso de negocio asociado utilizando el nombre de la instancia (salvo los espacios) precedido por Schedule_. Por ejemplo, si el nombre de la instancia es *My DB Monitor Service*, el nombre del proceso de negocio será

Schedule_MyDBMonitorService. Si no utiliza una planificación en la configuración del servicio, no se crea automáticamente un proceso de negocio.

Puede cambiar valores editando el BPML en el proceso de negocio asociado. Puede también utilizar el servicio de control de base de datos en un proceso de negocio propio y especificar valores en el Supervisor gráfico de procesos, o directamente en el BPML.

Implementación del servicio de control de base de datos

Para implementar el servicio de control de base de datos, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración nueva del servicio de control de base de datos. Para obtener información básica sobre la creación de configuraciones de servicios, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Especifique valores de campo para planificar la configuración del servicio en la consola de administración de Sterling B2B Integrator.
3. Si es necesario, especifique valores en el GPM, o utilizando BPML en procesos de negocio. Este paso no es necesario si desea utilizar el proceso de negocio preconfigurado con valores predeterminados.

Configuración del servicio de control de base de datos

Creación de una configuración del servicio en la consola de administración

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una configuración nueva del servicio de control de base de datos.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Ejecutar como usuario	<p>Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. Valores válidos: cualquier identificador de usuario válido de Sterling B2B Integrator.</p>

Campo	Descripción
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Marque la casilla para utilizar el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.
Planificación	<p>Especifique la información de planificación para ejecutar el servicio de control de base de datos. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar planificación - Si selecciona este campo, el servicio no se ejecuta de acuerdo con una planificación. • Ejecutar según temporizador - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo se debe ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente - Los valores válidos son la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio cada día. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y minuto del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciarse el sistema. • Ejecutar según días de la semana - Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según días del mes - Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo ejecutar el servicio. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. <p>Nota: Cualquier valor excepto No utilizar planificación hace que se cree automáticamente un proceso de negocio <code>Schedule_nombre_instancia</code>. Consulte <i>Cómo trabaja el servicio de control de base de datos</i> para obtener más información. Si selecciona No utilizar planificación, debe especificar valores del servicio en el GPM.</p>

Configuración del servicio en el GPM

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear la configuración del servicio en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
ACCIÓN	<p>Especifica una acción que se debe emprender. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar ocupación de base de datos - Comprueba el tamaño actual de la base de datos y proporciona el resultado como porcentaje del tamaño máximo de la base de datos. • Comprobar crecimiento de base de datos - Comprueba cuánto ha crecido la base de datos desde la última vez que se comprobó y proporciona el resultado como porcentaje. • Comprobar índice de base de datos - Comprueba si es necesario reconstruir índices o analizar tablas. REBUILD_INDEXES o ANALYZE debe estar establecido en true. <p>Nota: El proceso de negocio <code>Schedule_nombre_instancia</code> que se crea automáticamente al implementar el servicio de control de base de datos ejecuta las tres acciones utilizando los valores predeterminados para cada acción.</p>
ANALYZE	<p>Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar índice de base de datos. Indica si se debe comprobar si existe la necesidad de analizar tablas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Comprobar si es necesario analizar tablas. • false – No comprobar si es necesario analizar tablas. Valor predeterminado.
DO_AII_TABLE	<p>Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar índice de base de datos. Especifica si se deben comprobar todas las tablas de la base de datos. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Comprobar todas las tablas de la base de datos. • false – Comprobar las tablas que se registraron en la base de datos desde la última reconstrucción. Valor predeterminado.

Campo	Descripción
LAST_ANALYZED_DATE	Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar índice de base de datos . Es la fecha y hora de caducidad que se utiliza para comparar con la base de datos. Si la tabla caducó desde la última comprobación, se coloca en una lista para la reconstrucción de índices o análisis. Opcional. Valor de ejemplo: 20051230-12:12:12.000. El valor predeterminado es la fecha actual.
MAX_PERCENT_FULL	Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar ocupación de base de datos . Es el porcentaje del tamaño máximo de la base de datos que se debe alcanzar antes de enviar una notificación a la infraestructura de sucesos. Opcional. El valor predeterminado es 80.
MAX_PERCENT_GROWN	Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar crecimiento de base de datos . Es el porcentaje del tamaño máximo de la base de datos que la base de datos debe haber crecido desde la última comprobación antes de enviar una notificación a la infraestructura de sucesos. Opcional. El valor predeterminado es 30.
REBUILD_INDEXES	Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar índice de base de datos . Indica si se debe comprobar si existe la necesidad de reconstruir índices. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Comprobar si es necesario reconstruir índices. • false – No comprobar si es necesario reconstruir índices. Valor predeterminado.
SAVE_STATUS	Se utiliza sólo si ACTION se establece en Comprobar ocupación de base de datos o Comprobar crecimiento de base de datos . Especifica si deben guardar datos de uso de la base de datos en la base de datos para permitir comparar la diferencia para la próxima comprobación. Opcional. Valores válidos <ul style="list-style-type: none"> • true – Guardar los datos de uso de la base de datos en la base de datos. • false – No guardar los datos de uso de la base de datos en la base de datos. Valor predeterminado.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra un proceso de negocio que contiene el servicio de control de base de datos. El BPML siguiente corresponde al proceso de negocio Schedule_DBMonitorService invocado por el servicio de control de base de datos.

```
<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>
  Comprobar porcentaje de crecimiento de la base de datos por encima del valor
  umbral desde la última comprobación
  <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>
  </sequence>

```

Comprobar porcentaje de ocupación de la base de datos.

```

  <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>
  Comprobar si es necesario reconstruir índices de la base de datos
  <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>
  </sequence>

```

```

<onFault>
  <assign to="UnLock_Msg" append="true">No se pudo obtener
    un desbloqueo</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>
</onFault>
</sequence>
<onFault>
  <assign to="Lock_Msg" append="true">Failed to obtain a lock!</assign>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

Parámetros pasados desde el servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente muestra los parámetros pasados desde el servicio de control de base de datos al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
UsagePercentFull	Porcentaje de ocupación actual respecto del tamaño máximo de la base de datos.
UsageUsed	Cantidad actual de espacio, en MB, utilizado por la base de datos.
UsageTotal	Cantidad total de espacio, en MB, utilizado por la base de datos.
UsageUsedKB	Cantidad actual de espacio, en KB, utilizado por la base de datos.
PercentGrown	Porcentaje de crecimiento de la base de datos desde la última vez que se comprobó.
SQL_<Number_of_SQL>	Sentencias de SQL reales para reconstruir índices y analizar tablas.

Servicio de sustitución de palabras clave de documento

El servicio de sustitución de palabras clave de documento le permite buscar y sustituir texto dentro de un documento.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de sustitución de palabras clave de documento:

Nombre del sistema	Servicio de sustitución de palabras clave de documento
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	Servicio de sustitución de palabras clave de documento
Descripción	El servicio de sustitución de palabras clave de documento le permite buscar y sustituir palabras clave definidas por el usuario en un documento. Esta funcionalidad se puede utilizar para manipular valores hexadecimal o de tipo serie en un documento. Una palabra clave puede ser sustituida por una serie de caracteres de sustitución o por el contenido de un documento.
¿Preconfigurado?	No
Uso empresarial	Debido a las diferentes formas en que los diferentes sistemas empresariales de los socios comerciales procesan los datos, a menudo es necesario manipular el formato de los datos que se intercambian entre socios comerciales antes de enviarlos o después de recibirlos, o, en algunos casos, en ambos interlocutores.
Ejemplo de uso	Suponga que la red VAN utilizada por el socio comercial espera que cada línea de datos termine con un retorno de carro y un salto de línea, y en cambio los datos que necesita enviarle terminan con tildes (~). En este caso utilizaría el servicio DocKeywordReplace para sustituir por tildes los caracteres de retorno de carro / salto de línea antes de transmitir los datos a su socio comercial.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio utiliza el documento primario.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: el servicio de sustitución de palabras clave de documento se ha ejecutado satisfactoriamente. • Éxito: el servicio de sustitución de palabras clave de documento no se ha ejecutado satisfactoriamente.
Restricciones	Ninguna

Implementación del servicio de sustitución de palabras clave de documento

Para implementar el servicio de sustitución de palabras clave de documento, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
2. Configure el servicio de sustitución de palabras clave de documento. Consulte *Configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento*.
3. Utilice el servicio de sustitución de palabras clave de documento en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento

Para configurar el servicio de sustitución de palabras clave de documento, utilice los parámetros siguientes de BPML en su proceso de negocio:

BPML	Descripción
keyword<x>	<p>Palabra clave que el servicio debe buscar. Necesario. <x> representa un número secuencial que empieza en 1. Esto le permite realizar sustituciones múltiples. Por ejemplo: keyword1, keyword2, keyword3, etc.</p> <p>Nota: Cada elemento keyword debe tener el correspondiente replace. De lo contrario, no se tendrá en cuenta y puede recibir un mensaje de error. También se pasarán por alto todos los pares keyword<x>/replace<x> subsiguientes.</p> <p>Nota: Defina siempre cada par keyword<x>/replace<x> secuencialmente. Por ejemplo, no especifique un par keyword2/replace2 y un par keyword4/replace4 sin existir entre ellos un par keyword3/replace3.</p>
keywordtype<x>	<p>Tipo de palabra clave. Opcional. Los valores válidos son hex, string, y el tipo de codificación del parámetro keyword<x>. El tipo de codificación es cualquier formato de codificación soportado, tal como UTF-8 y UTF-16. El valor predeterminado es string.</p> <p>Nota: La codificación sólo está soportada cuando el valor de literal_mode es TRUE.El ejemplo siguiente muestra la utilización de UTF-8 como tipo de codificación para el parámetro keyword<x>:</p> <pre><output message="DocKeywordReplaceInputMessage"> <assign to="literal_mode">true</assign> <assign to="keyword1" from "'&#x6E;'></assign> <assign to="keywordtype1">UTF-8</assign> <assign to="replace1" from="'&#x7F;'></assign> <assign to="replacetype1">UTF-8</assign> </output></pre> <p><x> representa un número secuencial que empieza en 1. Esto le permite realizar sustituciones múltiples. Por ejemplo: keywordtype1, keywordtype2, keywordtype3, etc.</p> <p>Nota: Este parámetro es opcional en cualquiera de los dos modos.</p> <p>Nota: Si se especifican caracteres de doble byte en el parámetro keyword<x>, es necesario definir este parámetro. Además, si se especifican caracteres de doble byte en los parámetros keyword<x> o replace<x>, el valor de este parámetro se debe establecer en string.</p>

BPML	Descripción
replace<x>	<p>Texto de sustitución que el servicio debe utilizar para sustituir la palabra clave. Necesario. Los valores válidos son hex y string. El valor predeterminado es string. <x> representa un número secuencial que empieza en 1. Esto le permite realizar sustituciones múltiples. Por ejemplo: replace1, replace2, replace3, etc.</p> <p>Nota: Cada elemento replace debe tener el correspondiente keyword. De lo contrario, no se tendrá en cuenta y recibirá un mensaje de error.</p> <p>Nota: Defina siempre cada par keyword<x>/replace<x> secuencialmente. Por ejemplo, no especifique un par keyword2/replace2 y un par keyword4/replace4 sin existir entre ellos un par keyword3/replace3.</p>
replacetype<x>	<p>Tipo del texto de sustitución. Opcional. Los valores válidos son hex, string, y el tipo de codificación del parámetro replace<x>. El tipo de codificación es cualquier formato de codificación soportado, tal como UTF-8 y UTF-16. El valor predeterminado es string.</p> <p>Nota: La codificación sólo está soportada cuando el valor de literal_mode es TRUE.El ejemplo siguiente muestra la utilización de UTF-8 como tipo de codificación para el parámetro replace<x>:</p> <pre data-bbox="727 827 1382 982"> <output message="DocKeywordReplaceInputMessage"> <assign to="literal_mode">true</assign> <assign to="keyword1" from "'&#x6E;' "></assign> <assign to="keywordtype1">UTF-8</assign> <assign to="replace1" from="'&#x7F;' "></assign> <assign to="replacetype1">UTF-8</assign> </pre> <p></output><x> representa un número secuencial que empieza en 1. Esto le permite realizar sustituciones múltiples. Por ejemplo: replacetype1, replacetype2, replacetype3, etc.</p> <p>Nota: Este parámetro es opcional en cualquiera de los dos modos.</p> <p>Nota: Si se especifican caracteres de doble byte en el parámetro replace<x>, es necesario definir este parámetro. Además, si se especifican caracteres de doble byte en los parámetros keyword<x> o replace<x>, el valor de este parámetro se debe establecer en string.</p>
keystart	<p>Caracteres que se deben añadir al comienzo de la palabra clave cuando el servicio busca la serie de caracteres que se debe sustituir. Opcional. El valor predeterminado es \${{.</p> <p>Nota: No especifique un valor para este parámetro si useKeywordDefaults está establecido en true y está utilizando el modo String.</p> <p>Nota: Este parámetro también se puede especificar en Sterling B2B Integrator o en el GPM. Sin embargo, los caracteres especiales (por ejemplo, paréntesis y corchetes) se <i>deben</i> especificar utilizando BPML.</p> <p>Nota: Este parámetro no se utiliza si literal_mode está establecido en true.</p>

BPML	Descripción
keyend	<p>Caracteres que se deben añadir al final de la palabra clave cuando el servicio busca la serie de caracteres que se debe sustituir. Opcional. El valor predeterminado es }.</p> <p>Nota: No especifique un valor para este parámetro si useKeywordDefaults está establecido en true y está utilizando el modo String.</p> <p>Nota: Este parámetro también se puede especificar en Sterling B2B Integrator o en el GPM. Sin embargo, los caracteres especiales (por ejemplo, paréntesis y corchetes) se <i>deben</i> especificar utilizando BPML.</p> <p>Nota: Este parámetro no se utiliza si literal_mode está establecido en true.</p>
mode	<p>Especifica el modo que se debe utilizar. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Document – secuencias de datos de un documento completo en lugar de una palabra clave • String – realiza una sustitución simple de series de caracteres <p>El valor predeterminado es String.</p> <p>Nota: Este parámetro no se utiliza si literal_mode está establecido en true.</p>
useKeywordDefaults	<p>Indica si se añaden los caracteres especificados en keystart y keyend, o sus valores predeterminados, al principio y final de la palabra clave que se está buscando. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – añade los caracteres especificados en keystart y keyend, o los valores predeterminados, al principio y final de la palabra clave. Este es el valor predeterminado. • false - no añade ningún carácter al principio y final de la palabra clave. <p>Nota: Este parámetro no se utiliza si literal_mode está establecido en true.</p>
literal_bufferSize	<p>Especifica el tamaño del almacenamiento intermedio utilizado para sustituciones de literales. Opcional. El valor predeterminado es 10240 bytes (10 KB).</p> <p>Nota: Este parámetro también se puede especificar en el Modelador gráfico de procesos (GPM).</p>
literal_mode	<p>Indica si se deben utilizar sustituciones de literales de alta velocidad (modo literal). Valores válidos: true, false.</p> <p>Nota: El modo literal proporciona una ejecución de alta velocidad mediante la limitación de la sobrecarga de proceso. Utilice este modo a menos que necesite específicamente las prestaciones de los demás modos. Los parámetros siguientes no se utilizan si literal_mode está establecido en true:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keystart • keyend • mode • useKeywordDefaults <p>Nota: Este parámetro también se puede especificar en el GPM.</p>
literal_readAheadSize	<p>Especifica el tamaño del almacenamiento intermedio de lectura anticipada utilizado para sustituciones de literales. Opcional. El valor predeterminado es 8192 bytes (8 KB). Para asegurar un funcionamiento correcto, el valor especificado para este parámetro debe ser menor que el valor especificado para el parámetro literal_bufferSize.</p> <p>Nota: Este parámetro también se puede especificar en el GPM.</p>

Elección de un modo

Hay tres modos disponibles en el servicio de sustitución de palabras clave de documento.

Modo literal

Debido a que el modo literal limita la sobrecarga de proceso y realiza las funciones de búsqueda y sustitución una sola vez, este modo es ideal para operaciones de sustitución de alta velocidad. Debe utilizar siempre el servicio de sustitución de palabras clave de documento en el modo literal a menos que:

- necesite sustituir una palabra clave por el contenido de un documento (utilice el modo de documento).
- necesite realizar una sustitución recursiva (utilice el modo String).
- está trabajando con adaptadores de motor de sincronización (consulte *Adaptadores de motor de sincronización*).
- necesita parámetros no disponibles en el modo literal (utilice el modo String).

Nota: Debido a que el modo literal limita la sobrecarga de proceso, algunos parámetros no están disponibles en el modo literal. Utilice el modo String si necesita esos parámetros. Consulte *literal_mode* para obtener una lista de estos parámetros.

Coloque el servicio en el modo literal estableciendo el parámetro **literal_mode** en true. Para obtener más información sobre la definición de este parámetro, consulte *Configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento*.

En el modo literal, también puede utilizar la supresión de caracteres.

Modo String

El modo String proporciona más opciones y la capacidad de realizar sustituciones recursivas. Es el modo predeterminado. Coloque el servicio de sustitución de palabras clave de documento en el modo String estableciendo el parámetro **mode** en String, o no especificando ninguna un modo. Asegúrese de que el parámetro **literal_mode** esté establecido en false. Para obtener más información sobre la definición de este parámetro, consulte *Configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento*.

El modo String permite utilizar los parámetros siguientes:

- keywordtype
- replacetype
- keystart
- keyend
- mode
- useKeywordDefaults

Estas son algunas situaciones en las que debe utilizar el modo String:

- Necesita los parámetros opcionales disponibles en el modo String
- Está trabajando con los adaptadores de motor de sincronización (consulte *Adaptadores de motor de sincronización*)

- Necesita realizar sustituciones recursivas

Nota: Debido a que el modo String trabaja de forma recursiva, el servicio contiene un mecanismo para impedir los bucles infinitos cuando se utiliza el modo String. Debe siempre probar la configuración utilizada. Si descubre que no se ha realizado alguna sustitución prevista, examine los valores de los parámetros **keyword** y **replace**. Por ejemplo, si configura el servicio de sustitución de palabras clave de documento para sustituir la serie "ABC" por la serie "ABCD", el servicio no lo permite mientras esté en el modo String. Debido a que el valor del parámetro **replace** (ABCD) contiene el valor del parámetro **keyword** (ABC), si se permitiera la ejecución del servicio, el resultado sería una secuencia interminable de iteraciones de sustitución, tal como se muestra a continuación:

- Iteración 1 – ABC
- Iteración 2 – ABCD
- Iteración 3 – ABCDD
- Iteración 4 – ABCDDD
- Iteración 5 – ABCDDDD
- Esto continuaría de la misma manera interminablemente

Modo de documento

Si necesita sustituir una serie de caracteres por un documento completo, utilice el modo de documento. Coloque el servicio de sustitución de palabras clave de documento en el modo Document estableciendo el parámetro **mode** en Document. Para obtener más información sobre la definición de este parámetro, consulte *Configuración del servicio de sustitución de palabras clave de documento*.

Ejemplos de proceso de negocio

En los ejemplos siguientes, la notación #x?? es el equivalente hexadecimal de un carácter no imprimible (?? representa un número hexadecimal).

Nota: No puede simplemente cortar y pegar (y luego ejecutar) estos ejemplos; debe insertar el nombre del proceso al principio del BPML (como el ejemplo siguiente, en el que sustituiría "somename" por el nombre real del proceso) y asegúrese de que ha definido una instancia de servicio válida:

```
<process name="somename">
  <!-- en un proceso, puede haber secuencias, asignaciones y operaciones-->
</process>
```

Modo literal

Este proceso de negocio de ejemplo busca todos los caracteres de salto de línea y los sustituye por un retorno de carro y un tilde:

Nota: En el ejemplo siguiente, `
` es la notación hexadecimal de una "referencia de entidad de carácter" que se define mediante html (consulte <http://www.w3.org/TR/REC-html40/sgml/entities.html> para obtener más información).

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

```

Para el proceso de negocio de ejemplo anterior, esto es el documento primario antes de ser procesado por el servicio de sustitución de palabras clave de 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
XP0*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 el proceso de negocio de ejemplo anterior, esto es el documento primario después de ser procesado por el servicio de sustitución de palabras clave de documento:

```

ISA*00*          *00*          *08*9262390000
*14*9252050234*020129*0525*U*00400*000010006*0*P*:~
  β---- Observe que se ha añadido una tilde al final de cada línea
GS*PD*345345345*9252050234*20020129*0525*10006*T*004010~
ST*852*000010874~
XQ*G*20020128*20020202~
XP0*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: La vía de acceso del parámetro replaceX debe incluir un nombre de documento procedente de ProcessData. En el ejemplo siguiente, replacementDocument es el nombre del documento en 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 String

```

<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>

```

Ejemplo de supresión de caracteres

Sterling B2B Integrator permite ahora la supresión de caracteres, tal como se muestra en la siguiente asignación de BPML:

```

<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>

```

Servicio de seguimiento de documentos

El servicio de seguimiento de documentos recopila datos de seguimiento sobre los documentos. Uno o más servicios de seguimiento pueden definir pares de nombre-valor de correlación para recopilar sobre un documento o una familia de documentos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de seguimiento de documentos:

Nombre del sistema	DocumentTracking
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Le permite definir pares de nombre-valor de correlación para recopilar datos de seguimiento adicionales sobre documentos.
Uso empresarial	Recopilar datos de seguimiento adicionales. Puede incluir uno o más servicios de seguimiento en puntos apropiados de un proceso de negocio y definir datos de seguimiento adicionales (pares de nombre-valor de correlación) que se recopilan sobre un documento (o familia de documentos).

Nombre del sistema	DocumentTracking
Ejemplo de uso	Cuando configura un proceso de negocio, puede incluir uno o más servicios de seguimiento. Mientras se registra el proceso de negocio, si se ha habilitado el seguimiento de documentos, el proceso de descubrimiento de información creará el registro de seguimiento de documentos (y lo llenará con un ID de seguimiento exclusivo y datos de seguimiento predefinidos) y el servicio de seguimiento se añadirá al contenido del registro de seguimiento. Sin embargo, si no se ha habilitado el seguimiento de documentos, el servicio de seguimiento creará el registro de seguimiento. Cuando se ejecuta el proceso de negocio y se procesan los documentos, se recogen datos de seguimiento sobre los documentos y se pasan de un paso del proceso al siguiente. Si, durante uno de los pasos del proceso, un documento A se divide en 3 documentos (A1, A2 y A3), los 4 documentos comparten un mismo ID de seguimiento. Las relaciones entre los documentos de una familia se pueden conocer cuando un usuario busca documentos utilizando información de seguimiento como criterios de búsqueda.
¿Preconfigurado?	Sí (DocumentTracking)
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito - El servicio ha creado o actualizado satisfactoriamente un registro de seguimiento. • Error – El servicio no ha podido crear o actualizar un registro de seguimiento.
Restricciones	Este servicio necesita un documento primario.

Implementación del servicio de seguimiento de documentos

Para implementar el servicio de seguimiento de documentos, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de seguimiento de documentos. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
2. Configure el servicio de seguimiento de documentos. Consulte *Configuración del servicio de seguimiento de documentos*.
3. Utilice el servicio de seguimiento de documentos en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de seguimiento de documentos

Para configurar el servicio de seguimiento de documentos, debe especificar valores de campo en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
use-system-default	<p>El valor predeterminado del sistema realiza el seguimiento de documentos si está habilitado a nivel de proceso de negocio. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True – se realiza seguimiento si está habilitado a nivel de proceso de negocio. • False – el ámbito de la operación de seguimiento depende del valor discovery-level. Valor predeterminado.
discovery-level	<p>Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - no se realiza descubrimiento de información. Valor predeterminado. • Opcional - no se realiza descubrimiento de información si no se ha realizado anteriormente. • Obligatorio - se realiza descubrimiento de información aunque se haya realizado anteriormente.
tracking-scope	<p>Esta opción avanzada se utiliza para actualizar correlaciones del sistema a fin de tener un mejor control sobre el sistema. Opcional.</p> <p>Nota: Cambiar el valor predeterminado (Custom) puede provocar conflictos con correlaciones existentes. Este parámetro personalizado se pueden añadir manualmente a través de BPML o mediante el editor avanzado del Modelador gráfico de procesos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custom • System • Adapter • EDI • EDIInterchange • EDIGroup • EDITransaction • ACH • CD • MQ • Translation • EDIINT • Buzón

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente muestra cómo utilizar el servicio de seguimiento de documentos en un proceso de negocio:

```
<process name="TestDocTracking">
  <sequence>
    <!-- Utilización de una correlación personalizada -->
    <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>
    <!-- Cambio del estado del sistema donde sea necesario -->
    <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>
    <!-- Hacer algo de trabajo aquí -->
    <!-- Actualizar estado de nuevo -->
    <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>
```

Servicio de sustitución XPath de documento

El servicio de sustitución XPath de documento le permite sustituir el texto de un nodo de texto en un documento XML especificando una expresión XPath.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de sustitución XPath de documento:

Nombre del sistema	Servicio DocXPathReplace
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Sistema, Internet B2B > Transora
Descripción	El servicio de sustitución XPath de documento realiza sustituciones de texto en el documento utilizando expresiones XPath.

Nombre del sistema	Servicio DocXPathReplace
Ejemplo de uso	Se puede utilizar para sustituir dinámicamente identificadores de nodo de texto estático por identificadores configurables en tiempo de ejecución.
¿Preconfigurado?	Durante la instalación se crea una instancia de este servicio. No existen variables de configuración de la instancia, pero debe configurar las variables de flujo de trabajo para el servicio en el GPM cuando cree un proceso de negocio.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	De forma predeterminada, se elimina cualquier etiqueta DOCTYPE que se encuentre en el documento. Si desea conservar la etiqueta DOCTYPE, consulte <i>Cómo trabaja el servicio de sustitución XPath de documento</i> .
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito – Ejecución completada satisfactoriamente. • Error - Se han encontrado errores durante la sustitución de texto. Consulte el estado avanzado, los informes de estado o los archivos de registro del sistema.
Restricciones	El documento debe ser un documento XML bien formado que se pueda analizar.

Cómo trabaja el servicio de sustitución XPath de documento

El servicio de sustitución XPath de documento analiza un documento y lo convierte en un DOM (Document Object Model) para que se pueda evaluar la expresión XPath especificada y sustituir los nodos resultantes por los valores especificados. De forma predeterminada, el servicio de sustitución XPath de documento utiliza el documento primario actual a menos que el parámetro **documentKey** esté definido para que apunte a otro documento. También de forma predeterminada, y para mantener la compatibilidad con versiones anteriores, el servicio elimina cualquier etiqueta DOCTYPE encontrada en el documento.

Si necesita conservar la etiqueta DOCTYPE, hay dos maneras de hacerlo.

1. El método recomendado es establecer el parámetro **noValidate** en true en el BPML. Cuando se utiliza esta opción, simplemente se desactiva toda la validación excepto la validación "bien formada" y tiene la ventaja adicional de poder utilizar el modo continuo de documento.

- La otra opción es establecer el parámetro **keepDocType** en true en el BPML. Cuando se utiliza esta opción, la etiqueta DOCTYPE todavía se elimina antes del análisis, pero se añade de nuevo antes de devolver el documento actualizado.

A partir de Sterling B2B Integrator versión 4.0, el servicio de sustitución XPath de documento también puede realizar sustituciones por lotes con una sola invocación del servicio, en lugar de varias llamadas individuales.

Implementación del servicio de sustitución XPath de documento

Para implementar el servicio de sustitución XPath de documento, simplemente añada la instancia existente al proceso de negocio mediante GPM y configure debidamente los parámetros del flujo de trabajo.

Configuración del servicio de sustitución XPath de documento

Para configurar el servicio de sustitución XPath de documento, debe especificar los valores de campo siguientes (parámetros de flujo de trabajo) en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
debug	Activa la depuración para el flujo de trabajo, la cual registra mensajes adicionales en el archivo de registro del sistema. Opcional. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). El valor predeterminado es No (false).
documentKey	Nombre del documento en el contexto de flujo de trabajo donde sustituir el texto. Opcional. Si no se especifica ningún nombre de documento en este parámetro, se utiliza el documento primario.
keepDocEncoding	Le permite mantener la codificación del documento XML original en el documento generado. Por ejemplo, si utiliza un documento XML que tiene un atributo de codificación <code><?xml version= '1.0' encoding= 'UTF-16'?></code> , puede mantener este valor de atributo de codificación para el documento generado seleccionando Sí en el GPM para keepDocEncoding o añadiendo la línea siguiente si está editando el BPML: <code><assign to="keepDocEncoding">true</assign></code> . Después de ejecutarse el servicio de sustitución XPath de documento, la cabecera original <code><?xml version= '1.0' encoding= 'UTF-16'?></code> será la cabecera del documento generado. Si no proporciona este parámetro, el documento se codificará utilizando "UTF-8" como valor predeterminado y se asignará la cabecera <code><?xml version= '1.0'></code> al documento generado. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). Opcional.

Campo	Descripción
keepDocType	Elimina la etiqueta DOCTYPE antes realizar cualquier sustitución XPath y la añade de nuevo al documento antes de concluir la ejecución del servicio. Este parámetro no se puede utilizar para archivos grandes. Opcional. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). El valor predeterminado es No (false).
noValidate	Inhabilita la validación del analizador para evitar la eliminación de etiquetas DOCTYPE. Este campo prevalece sobre el valor del parámetro 'keepDocType'. La utilización de este campo tiene la ventaja adicional de utilizar el modo continuo de documento. Opcional. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). El valor predeterminado es No (false).
prefix	Prefijo utilizado con un identificador exclusivo como texto de sustitución. Si se realiza una sustitución múltiple (por lotes), este campo se puede numerar secuencialmente para que coincida con el campo textNodeXPath correspondiente. Opcional, pero se debe especificar prefix o replacementText.
replacementText	Es el texto que se debe sustituir en el documento. Si se realiza una sustitución múltiple (por lotes), este campo se puede numerar secuencialmente para que coincida con el campo textNodeXPath correspondiente. Opcional, pero se debe especificar prefix o replacementText.
replaceMultiple	Indica si se deben sustituir todas las apariciones de la sentencia XPath o solamente la primera que se encuentre. Si se realiza una sustitución múltiple (por lotes), este campo se puede numerar secuencialmente para que coincida con el campo textNodeXPath correspondiente. Opcional. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). El valor predeterminado es No (false).
textNodeXPath	XPath que identifica el nodo de texto cuyo valor se debe sustituir. Necesaria.

Ejemplos de proceso de negocio

Este ejemplo realiza una sustitución de texto individual.

```
<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 ejemplo realiza una sustitución de texto individual, pero la efectúa para varias apariciones:

```

<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 ejemplo realiza una sustitución de texto individual, pero la efectúa para varias apariciones y genera un identificador exclusivo con el prefijo proporcionado CMD- que sirve de texto de sustitución.

```

<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 ejemplo realiza una sustitución de texto individual y una sustitución de texto para varias apariciones:

```

<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 ejemplo realiza dos sustituciones de texto diferentes, ambas con varias apariciones y ambas generan identificadores exclusivos con el prefijo correspondiente como texto de sustitución:

```

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

```

```

    <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 ejemplo realiza ocho sustituciones de texto diferentes y utiliza el parámetro noValidate, que impide que el analizador valide cualquier esquema o DTD y no elimina la etiqueta DOCTYPE (si existe):

```

<operation name="ReplaceText">
  <participant name="DocXPathReplace"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
    <assign to="noValidate">true</assign>
    <!-- Actualizar documento primario con año actual -->
    <assign to="textNodeXPath1">//CNTRLAREA/DATETIME/YEAR/text()</assign>
    <assign to="replacementText1" from="substring(formattedTime, '1', '4')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con mes actual -->
    <assign to="textNodeXPath2">//CNTRLAREA/DATETIME/MONTH/text()</assign>
    <assign to="replacementText2" from="substring(formattedTime, '5', '2')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con día actual -->
    <assign to="textNodeXPath3">//CNTRLAREA/DATETIME/DAY/text()</assign>
    <assign to="replacementText3" from="substring(formattedTime, '7', '2')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con hora actual -->
    <assign to="textNodeXPath4">//CNTRLAREA/DATETIME/HOUR/text()</assign>
    <assign to="replacementText4" from="substring(formattedTime, '9', '2')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con minuto actual -->
    <assign to="textNodeXPath5">//CNTRLAREA/DATETIME/MINUTE/text()</assign>
    <assign to="replacementText5" from="substring(formattedTime, '11', '2')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con segundo actual -->
    <assign to="textNodeXPath6">//CNTRLAREA/DATETIME/SECOND/text()</assign>
    <assign to="replacementText6" from="substring(formattedTime, '13', '2')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con subsegundo actual -->
    <assign to="textNodeXPath7">//CNTRLAREA/DATETIME/SUBSECOND/text()</assign>
    <assign to="replacementText7" from="substring(formattedTime, '15', '4')"/>
    <!-- Actualizar documento primario con zona horaria actual -->
    <assign to="textNodeXPath8">//CNTRLAREA/DATETIME/TIMEZONE/text()</assign>
    <assign to="replacementText8" from="timezoneOffsetFromGMT/text()"/>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

Servicios dinámicos

Los servicios dinámicos permiten que una aplicación consuma servicios web tal como lo hace con otros servicios, como parte de un proceso de negocio. Los servicios se crean según el WSDL que incorpore a la aplicación.

Estos servicios, puede comunicarse entonces con un servicio web especificado utilizando mensajes SOAP como parte de un proceso de negocio, lo que le permite ampliar su negocio para utilizar funcionalidad web externa.

La tabla siguiente proporciona una visión general de los servicios dinámicos.

Nombre de sistema	Determinado por la información en el WSDL
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Servicios dinámicos
Descripción	<p>Permite que la aplicación consuma un servicio web como un servicio normal. El usuario puede incorporar el WSDL del servicio web consumido en la aplicación. Una vez incorporado, la aplicación crea una definición de servicio e instancias de servicio correspondientes a operaciones en el WSDL y añade esas instancias de servicio a la paleta de GPM. El usuario entonces puede utilizar estos servicios como un servicio normal y crear un BPML a partir de ellos. Una vez que se ha ejecutado este BPML, se llama a estos servicios, que a su vez realizan una llamada SOAP al punto final de servicio y devuelven la respuesta al BPML. El principal objetivo del servicio dinámico es generar el mensaje SOAP del archivo WSDL incorporado. Aunque la configuración del transporte predeterminado determina el transporte que se utilizará para enviar el mensaje SOAP (HTTP), una nueva opción de configuración ("Otro transporte") es de independiente del transporte.</p>
Uso empresarial	Incluir la funcionalidad de servicio web en un proceso de negocio.
Ejemplo de uso	Es necesario realizar conversiones de moneda en un proceso de negocio y ser consciente de un servicio web que realiza conversiones sobre la marcha. Puede incluir un servicio dinámico en un proceso de negocio. El servicio envía un importe y un código de moneda al servicio web, junto con el código de la moneda a la que se debe realizar la conversión, y recibe el valor convertido del servicio web.
¿Preconfigurado?	No. Se crea un servicio dinámico mediante la comprobación de un archivo WSDL.
¿Requiere archivos de terceros?	WSDL y, si es necesario para firmar mensajes SOAP, certificados y tokens de seguridad
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para la aplicación

Nombre de sistema	Determinado por la información en el WSDL
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de mensajes entrantes SOA • Servicio de mensajes salientes SOA • Servicios y adaptadores utilizados para el transporte, como el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP, el servicio POST de cliente HTTP y el servicio de fin de sesión de cliente. Nota: Se configuran automáticamente para la opción de transporte HTTP de la instancia predeterminada (existente) • Servicio de seguridad SOA entrante (opcional) • Servicio de seguridad SOA saliente (opcional)
Requisitos de aplicación	Servicios de aplicación web
¿Inicia procesos de negocio?	No. Los servicios dinámicos se utilizan dentro de un proceso de negocio.
Invocación	Como parte de un proceso de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Requiere que los valores de los parámetros se pasen a través del contexto de flujo de trabajo al servicio; una vez que el servicio web devuelve un resultado, el resultado se convierte en el documento principal.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success • Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Para probar un servicio dinámico, inclúyalo en un proceso de negocio y ejecute el proceso. Para obtener una visión general del procedimiento, consulte <i>Implementación de un servicio dinámico</i> .

Cómo se crean los servicios dinámicos

La aplicación crea servicios dinámicos basados en información proporcionada en un archivo WSDL que incorpora.

En el WSDL, especifique cada combinación de servicio web y puerto que se necesita. La aplicación crea una categoría de plantilla de GPM para cada exclusiva de servicio web y de puerto exclusiva.

El nombre de categoría de plantilla siempre estará en mayúsculas para evitar cualquier conflicto con restricciones del sistema operativo. Por lo tanto, no puede especificar dos categorías con el mismo nombre pero con mayúsculas y minúsculas diferentes.

En el WSDL, también debe especificar cualquier operación necesaria para cada servicio web y puerto. La aplicación crea una definición de servicio y configuración de la definición de servicio para cada operación en el servicio web y el puerto.

Una vez creados, los servicios se muestran en el GPM y se pueden utilizar en procesos de negocio. Si se utiliza la otra opción el transporte para HTTP o HTTPS de , la configuración de servicios adicionales (SOAInboundMessageProcessing, SOAOutboundMessageProcessing y, opcionalmente, SOAInboundSecurity y SOAOutboundSecurity) es obligatoria.

Nota: Para los servicios dinámicos solo se tienen en cuenta los enlaces SOAP. Otros tipos de enlaces se ignoran y no se crean servicios dinámicos para ellos.

Una vez que realizado el proceso de creación de servicio dinámico, puede empezar a utilizar los servicios en los procesos de negocio. Los servicios creados dinámicamente sólo pueden ser utilizados como parte de un proceso de negocio.

Qué sucede durante un proceso de negocio

Cuando se invoca un proceso de negocio, el servicio dinámico carga el WSDL (que ha sido almacenado en una memoria caché por la comprobación del proceso), crea una solicitud SOAP para la operación especificada y la envía al punto final especificado en el WSDL. Luego el servicio dinámico espera la respuesta del punto final del servicio. Cuando el punto final devuelve una respuesta, el servicio dinámico carga la respuesta como documento principal y en el contexto de flujo de trabajo, de modo que el siguiente servicio del proceso de negocio puede emprender la acción apropiada sobre la respuesta devuelta.

Ejemplo

Su empresa tiene un servicio web que realiza conversiones de moneda. Puede crear un proceso de negocio que reciba valores en dólares norteamericanos, pero necesita tener los importes convertidos a euros para un paso posterior del proceso.

Debe definir WSDL para el servicio web, especificando la información necesaria para crear dinámicamente un servicio, e incorporar el WSDL.

La aplicación valida el WSDL y crea el nuevo servicio y una plantilla y una categoría para él en el GPM. Añade la definición de servicio a la lista de servicios disponibles en la aplicación para la creación, edición y copia. Crea tantas configuraciones del servicio como sean necesarias para las funciones que especifique en el WSDL. Por lo tanto, si ha especificado "Convert" como servicio web que debe ir a en el WSDL y "US_to_Euro" y "Euro_to_Yen" como acciones necesarias, se creará una categoría de servicio denominada Convert en la plantilla de servicios dinámicos. Dentro de la nueva categoría, se creará una definición de servicio y una configuración de servicio para cada acción-US_to_Euro y Euro_to_Yen.

Incluya el servicio US_to_Euro en el proceso de negocio. El servicio US_to_Euro envía un mensaje SOAP que contiene el valor (el importe en dólares norteamericanos, por ejemplo 50 \$) al servicio web Convert. El servicio web realiza la conversión a euros y devuelve el importe convertido al servicio US_to_Euro, que pasa el nuevo importe en euros al documento principal. El siguiente paso del proceso de negocio utiliza el importe en euros para su operación.

Debe tener servicios web para que la aplicación pueda utilizar esta funcionalidad. Debe crear un archivo WSDL que proporcione información sobre el servicio (o servicios), y la aplicación crea los servicios y los pone disponibles en el GPM para su configuración.

Implementación de un servicio dinámico

Para implementar un servicio dinámico, realice las siguientes tareas:

1. Obtenga el WSDL para el servicio web al que desea acceder durante un proceso de negocio.
2. Verifique que el WSDL contenga el contenido necesario para describir el servicio dinámico a la aplicación. Si no lo hace, debe editar el WSDL para incluir la información necesaria. Consulte *Acerca de WSDL*.
3. Incorpore el WSDL
4. En el GPM, cree el proceso de negocio y seleccione el servicio deseado de la plantilla recién creada y, a continuación, seleccione una configuración del servicio.
5. Especifique los valores de los parámetros para la configuración del servicio.
6. Incorpore, pruebe y utilice el proceso de negocio.

Configuración de un servicio dinámico

Debe especificar valores de campos en la aplicación utilizando el GPM.

Configuración del servicio en el GPM

Cuando el WSDL se comprueba para utilizar el transporte predeterminado como enlace de transporte, los cuatro parámetros de seguridad (Certificate, InsertSecurityHeader, SecurityToken y X509CertificateOption) aparecen en la plantilla de GPM para el servicio dinámico particular que se ha creado. Para otros transportes (HTTP/HTTPS), cuatro parámetros relacionados no se crean. Sólo son necesarios para la implementación del transporte.

Además, un servicio dinámico puede tener parámetros basados en el elemento partType en el WSDL. Si el elemento partType es del espacio de nombres del esquema XML (tipo simple), estos parámetros también se visualizarán en GPM. Esto suele suceder para el WSDL de estilo RPC/Literal. No obstante, si el valor de partType de estos parámetros hace referencia a otro espacio de nombres, estos parámetros no se visualizan en el editor de servicio de GPM. Esto suele suceder para el WSDL de estilo Documento/Literal.

Campo	Descripción
Config	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
Certificado	Especifique el nombre del certificado digital que se debe utilizar para firmar la solicitud SOAP. Este certificado ya se debe haber importado al sistema de punto final de servicio web. (Se visualiza sólo para el transporte predeterminado.)
InsertSecurityHeader	Indica si se debe insertar la cabecera de seguridad. Los valores válidos son true y false. (Se visualiza sólo para el transporte predeterminado.)

Campo	Descripción
SecurityToken	Nombre del token de seguridad. Este token ya se debe haber importado al sistema de punto final de servicio web. (Se visualiza sólo para el transporte predeterminado.)
X509CertificateOption	Se utiliza cuando se inserta un certificado digital en la solicitud SOAP. (Se visualiza sólo para el transporte predeterminado.) Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Binary Token • IssuerSerial (valor predeterminado) • X509KeyIdentifier

Ejemplo de proceso de negocio - RPC/Literal

El ejemplo siguiente ilustra cómo se puede utilizar un servicio dinámico en un proceso de negocio:

Necesita acceder a un servicio web que realiza cálculos matemáticos sencillos durante un paso de un proceso de negocio. El servicio web se denomina Calculator.

El WSDL de Calculator se muestra en el siguiente ejemplo.

1. Incorpore el WSDL en la aplicación.
2. Cree un proceso de negocio e incluya una o varias configuraciones del nuevo servicio en él.
3. Incorpore el proceso de negocio.
4. Pruebe el servicio dinámico ejecutando el proceso de negocio. Si hay un problema al acceder al servicio web, se muestran mensajes de error en el Supervisor de BP.

El ejemplo siguiente muestra un archivo WSDL con el nombre Calculator.

El ejemplo siguiente muestra cómo crear un servicio dinámico sobre un WSDL con un tipo de puerto y con dos operaciones:

```
<?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:wSDL="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>
```

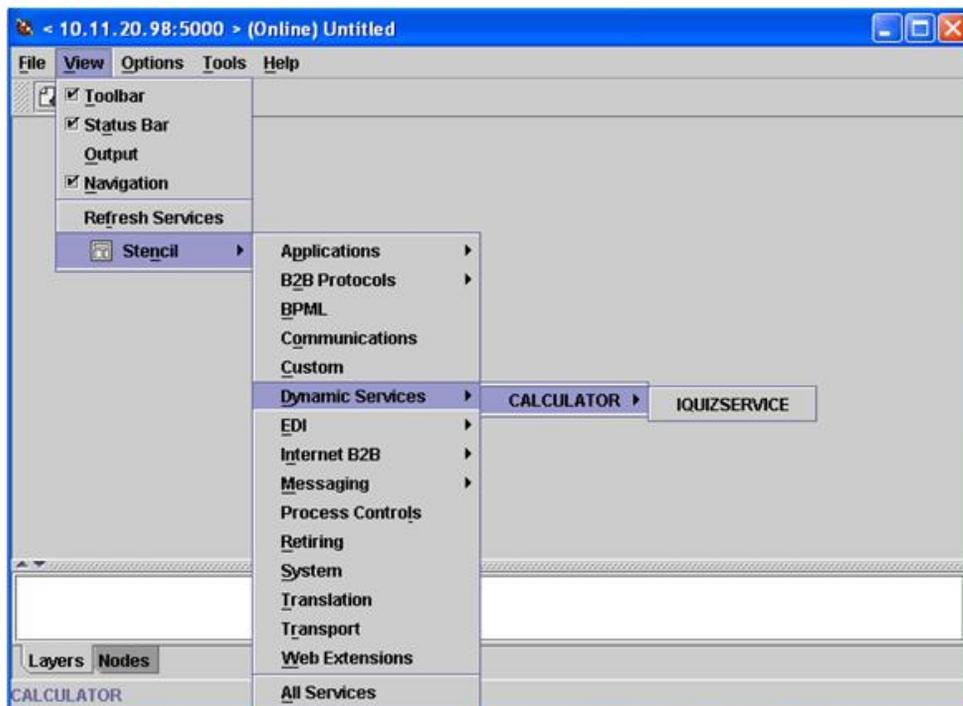
```

<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>

```

Cuando el archivo se incorpora, la aplicación intenta validar este archivo WSDL. Si la validación resulta satisfactoria, crea servicios en la plantilla de GPM:

- Servicios dinámicos > CALCULATOR (nombre del archivo WSDL)
- Servicios dinámicos > CALCULATOR > IQUIZSERVICE (Nombre de puerto)

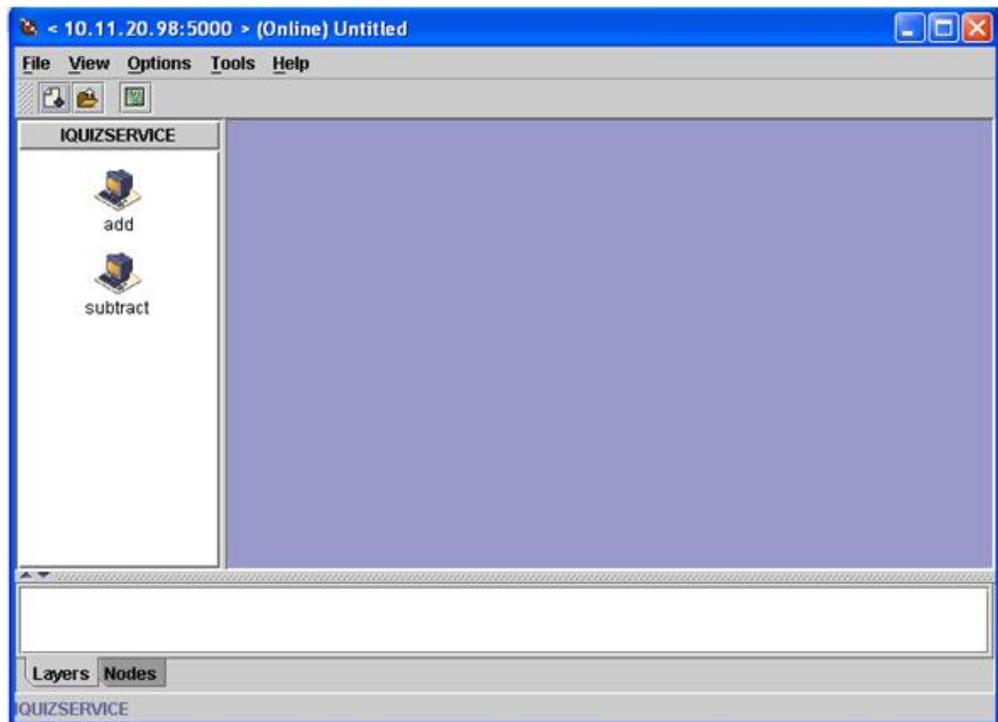


Para cada operación listada bajo un determinado puerto, se crea un archivo de definición de servicio en la aplicación. Por ejemplo, para las dos operaciones (suma y resta) del WSDL mostrado en el ejemplo anterior, se crean los dos archivos de definición de servicio siguientes:

- CALCULATOR_add
- CALCULATOR_subtract

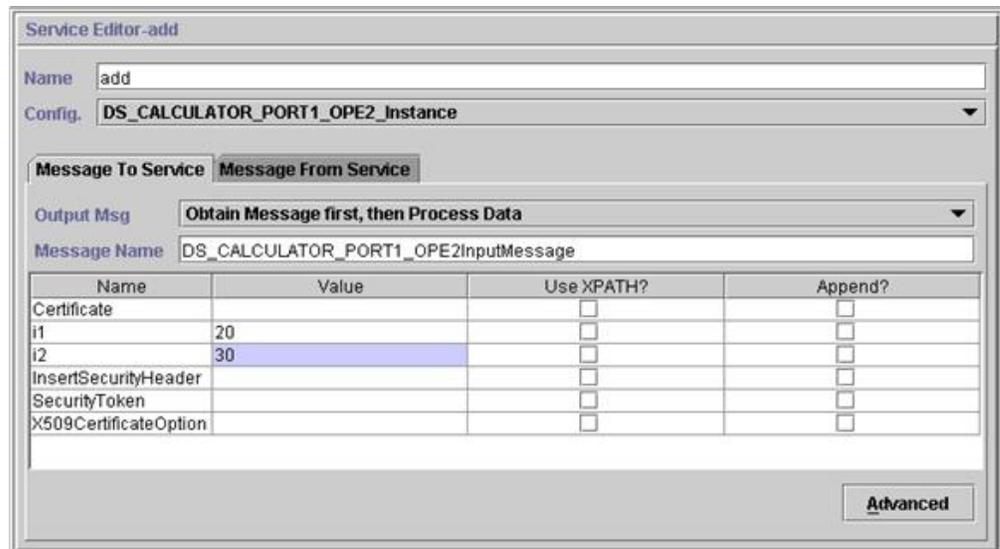
Se abrirá una plantilla nueva que muestra todas las operaciones que este tipo de puerto tendrá como servicio para la aplicación.

Las operaciones de suma y resta se muestran como servicios para la plantilla IQUIZSERVICE en el GPM, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:



Uso de un servicio dinámico en un proceso de negocio

Cuando se crea un servicio dinámico, puede incluirlo en un proceso de negocio, tal como se muestra en el siguiente ejemplo. Observe que se selecciona el icono del servicio de suma. En el editor de servicios, se ha seleccionado la instancia del servicio predeterminado (DS_CALCULATOR_PORT1_OPE2_Instance) y sus parámetros se muestran en la mitad inferior de la pantalla del editor. Se han asignado valores los parámetros de nombre de las partes i1 e i2



Los parámetros Certificate, InsertSecurityHeader, SecurityToken y X509CertificateOption aparecen en todos los servicios de configuración dinámica, pero sólo se utilizan al firmar la solicitud SOAP. El resto de los dos parámetros, i1 e i2, son específicos de este servicio. Son los nombres de parte del mensaje de entrada de la operación de suma del WSDL de Calculator. Se han especificado valores para ellos. (Normalmente, estos valores se pasan al servicio mediante un paso anterior del proceso de negocio.)

Nota: Los parámetros para un servicio dinámico se muestran en el GPM sólo cuando el valor de partType es del espacio de nombres del esquema XML (tipo simple). Si el valor de partType hace referencia a otro espacio de nombres, los parámetros no se visualizan en el GPM y se debe pasar al servicio como un documento.

Valide, guarde e incorpore el proceso de negocio a la aplicación. Cuando el proceso de negocio se ejecuta, el servicio de suma se invoca, lee el WSDL (que se ha almacenado en una memoria caché mediante el proceso de incorporación), genera un mensaje SOAP, lo envía al servicio web y espera una respuesta. El servicio web devuelve la respuesta, se convierte en el documento principal (y, por lo tanto, está disponible para los siguientes pasos del proceso de negocio) y el proceso de negocio continúa.

Solicitud mediante servicio dinámico a servicio web

El ejemplo siguiente muestra una solicitud:

```
<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>

```

Respuesta del servicio web

La siguiente es la respuesta recibida por el servicio de suma del servicio 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>

```

Errores generados

Si cualquier entrada no es válida o si hay un error de proceso interno en el punto final del servicio web, se devolverá fallo SOAP_FAULT. A continuación se ofrece un ejemplo de una respuesta errónea de SOAP correspondiente a una entrada no válida obtenida del punto final de servicio 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>
    <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>

```

Si el punto final especificado en el WSDL no está en ejecución, después del tiempo de espera especificado en el adaptador de cliente HTTP, el proceso de negocio del extremo del cliente devolverá el error SIN RESPUESTA DEL PUNTO FINAL.

Servicio dinámico para WSDL DE estilo Documento/Literal

A continuación se ofrece un ejemplo de un WSDL de estilo documento/literal con un tipo de puerto (portType) y una operación :

```

<?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/wsdl/mime/"
  xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  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:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
    <wsi:Claim conformsTo="http://ws-i.org/profiles/basic/1.1"/>
  </wsdl:documentation>
</wsdl:message>
<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:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi: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:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi: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:wsi="http://ws-i.org/schemas/
conformanceClaim/">
            <wsi: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>
```

Una vez que el archivo se haya incorporado y validado, se crearán los servicios en la plantilla de GPM. Este archivo WSDL, beadInquiry, tendría las siguientes entradas en el GPM :

- Servicios dinámicos > BEADINQUIRY (nombre del archivo WSDL)
- Servicios dinámicos > BEADINQUIRY > GISPORT (Nombre de puerto)

La aplicación crea una nueva definición de servicio denominada BEADINQUIRY_executeBead_Inquiry y una instancia de servicio predeterminada denominada DS_BEADINQUIRY_PORT1_OPE1_Instance.

La principal diferencia entre la ejecución de un servicio dinámico basado en RPC/Literal y un servicio dinámico basado en documento/literal es que el documento/literal requiere muchos documentos para estar presente en el contexto de flujo de trabajo de los procesos de negocio ejecutados. Por ejemplo, para ejecutar el servicio executeBead_Inquiry, el contexto de flujo de trabajo del proceso de negocio ejecutado debe contener los dos documentos siguientes, cada uno de ellos para el elemento mesaAuth y el elemento 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 elementos forman parte del mensaje de entrada de la operación executeBead_Inquiry del archivo WSDL incorporado; el número y tipo de estos documentos necesarios depende del mensaje de entrada de la operación.

Antes de la ejecución de cualquier servicio dinámico basado en documento/literal, todos los documentos mencionados en el mensaje de entrada de la operación deben estar presentes en el contexto de flujo de trabajo.

El modo en que estos documentos estarán disponibles en el contexto de flujo de trabajo depende de cómo escriba el proceso de negocio. Puede escribir algunos servicios o adaptadores específicos del negocio o bien puede utilizar algún servicio o adaptador de nivel del sistema para colocar estos documentos requeridos en el contexto de flujo de trabajo. Por ejemplo, para ejecutar el servicio executeBead_Inquiry, este ejemplo utiliza el adaptador de sistema de archivos para llenar los dos documentos en el contexto de flujo de trabajo.

El primer adaptador de sistema de archivos recopila el archivo BeadInquiry.txt del sistema de archivos y el segundo recopila el archivo mesaAuth.txt del sistema de archivos. Una vez que estos dos documentos se encuentran en el contexto de flujo de trabajo, puede extraer los dos documentos del documento principal y asignarlos a los elementos Bead_Inquiry y mesaAuth utilizando los dos servicios de asignación, tal como se muestra en el siguiente ejemplo.



El siguiente ejemplo de BPML muestra el aspecto que puede tener el proceso de negocio:

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Adaptador de sistema de archivos">
      <participant name="AS2Extract"/>
      <output message="FileSystemInputMessage">
        <assign to="attachFile"/>server1/share/joeuser/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="Adaptador de sistema de archivos">
    <participant name="AS2Extract"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="attachFile"/>server1/share/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>

```

Puesto que no estamos generando una solicitud SOAP firmada, deje los cuatro parámetros en blanco.

Valide, guarde, incorpore y ejecute el proceso de negocio. Cuando se ejecuta, sucede lo siguiente:

- El servicio executeBead_Inquiry lee el archivo WSDL, identificando la operación y el mensaje de entrada que deben ejecutarse.
- Para cada parte del mensaje de entrada, el servicio intenta obtener el documento correspondiente del contexto de flujo de trabajo. Para este ejemplo, el servicio executeBead_Inquiry intentará obtener los documentos denominados mesaAuth y Bead_Inquiry. Si el servicio no puede obtener estos dos documentos, el servicio genera una excepción de que no puede encontrar el documento especificado en los datos de proceso. Si tiene éxito, el servicio genera el mensaje SOAP, lo envía al punto final y espera la respuesta.

Solicitud enviada al servicio web

El ejemplo siguiente muestra el mensaje SOAP generado por el servicio 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>
```

Respuesta del servicio web

El ejemplo siguiente muestra la respuesta que el servicio executeBead_Inquiry ha recibido del punto final de servicio 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"
  xmlns:ws-i="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>
    <SOARequiredSignature>>false</SOARequiredSignature>
    <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>
--_29258051243737204Sterling29258051243737204MOKO--

```

Acerca de WSDL

Para que la creación de un servicio dinámico sea satisfactoria, los elementos siguientes deben incluirse en el WSDL:

Nota: Consulte *Validación de WSDL* para obtener más información sobre las reglas específicas utilizadas en el proceso de validación.

Elemento	Descripción
Servicio	Al menos un servicio con un nombre asociado a él.
Puertos	Para cada servicio, debería haber uno o varios puertos, cada uno con un nombre exclusivo.
Puerto SOAP	Al menos un puerto debe tener una ubicación de dirección SOAP especificada.
Punto final	Cada dirección de SOAP debe incluir un atributo de ubicación que especifique el punto final en el que se ejecuta el servicio web. La ubicación debe ser un URI correcto y el protocolo debe ser HTTP o HTTPS.

Elemento	Descripción
Enlace	Cada puerto debe hacer referencia a un elemento de enlace, utilizando el atributo de enlace. Para los servicios dinámicos, sólo se admite el enlace SOAP sobre HTTP o HTTPS. Si el WSDL contiene tanto enlaces SOAP como no SOAP, los servicios dinámicos se crean únicamente para las direcciones SOAP; las que no son SOAP se pasan por alto. El elemento de enlace describe la forma en que el servicio web se enlaza a un protocolo de mensajería, concretamente al protocolo de mensajería SOAP. Puede utilizar enlaces de llamada a procedimiento remoto (RPC) o enlaces de estilo de documento. Si el atributo no está presente, el sistema presupone que el estilo es Documento. El enlace SOAP también puede tener un uso codificado o un uso literal.
Operaciones	El número de operaciones de la sección de enlace y la sección de tipo de puerto debe ser el mismo. Los nombres deben ser los mismos.
Mensajes de entrada/salida en operaciones	Cada operación debe tener operaciones de entrada y salida asociadas. La creación de servicios dinámicos sólo da soporte a la transmisión petición-respuesta y no da soporte a los tipos de transmisión solicitud-respuesta o unidireccionales.
Partes	Cada mensaje puede incluir cero o más partes. Cada parte debe tener un nombre exclusivo.
Elemento de parte	Si el WSDL utiliza enlaces de estilo Documento/Literal, cada parte debe tener un elemento de parte que haga referencia a un elemento raíz del esquema definido en el WSDL.
Duplicar operaciones	Los archivos WSDL que utilizan el enlace RPC pueden tener dos operaciones duplicadas, pero no más. El WSDL que utiliza el enlace documento/literal nunca puede tener cualquier operaciones duplicadas.

Incorporación de WSDL nuevo

Si incorpora una nueva versión de un archivo WSDL, se produce lo siguiente:

- Los servicios dinámicos antiguos basados en el WSDL antiguo se suprimen.
- Se crean servicios dinámicos nuevos según el nuevo archivo WSDL

Nota: Cuando un WSDL tiene varias versiones, el servicio dinámico se crea solo para la versión predeterminada.

Supresión de servicios dinámicos

Para suprimir un servicio dinámico, suprima el WSDL. Cuando se suprime un archivo WSDL incorporado, la aplicación suprime los siguientes elementos, en esta secuencia:

1. Todas las configuraciones de servicio asociadas con el WSDL
2. Todas las definiciones de servicio asociadas con el WSDL
3. El archivo XML creado para la definición de servicio
4. Categorías de plantilla de GPM y elementos asociados con el WSDL

Adaptador E-5 2000

El adaptador E-5 2000 utiliza procesos de negocio predefinidos para ayudar a la comunicación con otros servidores o clientes E-5. Estos procesos de negocio proporcionan funciones de cliente y servidor para entregar un documento, obtener un documento resultante y acusar recibo de la recepción de un documento resultante.

El adaptador E-5 2000 permite a los procesos de negocio interactuar con clientes y servidores E-5. E-5 es un estándar B2B desarrollado por Automotive Industry Action Group (AIAG). Este adaptador proporciona entrega y recepción de equipo a equipo de EDI, XML u otros datos de propiedad acordados por los socios comerciales.

El adaptador E-5 2000 tiene dos objetivos principales:

- Proporcionar servicios del lado de cliente E-5
- Proporcionar servicios del lado del servidor E-5

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de configuración de cliente E5:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	Ninguna
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet
Descripción	El adaptador de configuración de cliente E5 es un conjunto de procesos de negocio modelo que permite a un usuario enviar y recuperar documentos de un servidor E-5.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicio de configuración de cliente E5
Requisitos de aplicación	El adaptador soporta E-5 2000 o la versión 2.0 del estándar E-5. Las versiones anteriores de E-5 no están soportadas.
¿Inicia procesos de negocio?	No

Categoría	Descripción
Invocación	La definición de API, Envío de entrega, Envío de obtención y Envío de confirmación se ejecutan iniciando el E5Client_StartSubmit.bpml. La prueba de bucle invertido se ejecuta iniciando E5Client_LoopBackTest.bpml
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio: <ul style="list-style-type: none"> • Definición de API – Ejecutar E5ClientConfig. No hay documentos en ProcessData. • Envío de entrega – Ejecutar E5ClientConfig. El documento de envío de entrega debe colocarse como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData. • Envío de obtención – Ejecutar E5ClientConfig. El documento de envío de obtención debe colocarse como PrimaryDocument en ProcessData. • Envío de confirmación – Ejecutar E5ClientConfig. El documento de envío de confirmación debe colocarse como PrimaryDocument en ProcessData. • Prueba de bucle invertido – Ejecutar E5ClientConfig. El documento de envío de entrega debe colocarse como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData.
Valores de estado devueltos	Si se devuelve un código de mensaje Grave del servidor E-5, el adaptador de configuración del cliente E-5 envía un error al proceso de negocio.
Restricciones	Puede haber varias configuraciones de este servicio.
Consideraciones sobre pruebas	Consulte <i>Prueba del adaptador de configuración del cliente E5</i> .

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de configuración de servidor E5:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	Ninguna
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet
Descripción	El adaptador de configuración de servidor E5 es un conjunto de procesos de negocio modelo que actúa como servidor recibiendo y almacenando documentos de un cliente E-5. Estos documentos también pueden ser recuperados por clientes E-5.

Categoría	Descripción
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicio de configuración de servidor E5, servicio de obtención E5
Requisitos de aplicación	Para obtener información sobre cómo desplegar el adaptador de configuración del servidor E5 para Sterling B2B Integrator, consulte el Manual del usuario.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Si procede, se envían mensajes de error al cliente E-5.
Restricciones	Puede haber varias configuraciones de este servicio.
Consideraciones sobre pruebas	Consulte <i>Prueba del adaptador de configuración de servidor E-5</i> .

Requisitos

Para implementar, configurar y utilizar el adaptador de E-5 2000, debe estar familiarizado con:

- La especificación E-5 2000 (E-5 versión 2.0 o AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing).
- Conceptos de XML
- Cómo se gestionan los datos de proceso y los documentos en Sterling B2B Integrator
- Conceptos de BPML
- Configuración de socio comercial
- Configuración de servidor perimetral

Para que los adaptadores E-5 2000 funcionen correctamente, verifique que tiene instalado y configurado un servidor perimetral para que funcione con el adaptador de servidor HTTP.

Cómo funciona el adaptador E-5 2000

El adaptador de configuración de cliente E5 es un conjunto de procesos de negocio que se puede utilizar en Sterling B2B Integrator para facilitar la comunicación con un servidor E-5. El adaptador de configuración de cliente E5 utiliza perfiles comerciales de Sterling B2B Integrator y el adaptador de envío HTTP junto con el servicio de configuración de cliente E5 desarrollado personalizado y otros servicios internos de Sterling B2B Integrator para enviar documentos y recuperarlos de un servidor E-5 externo. Los procesos de negocio E-5 son ejemplos personalizables de cómo un cliente puede utilizar servicios Sterling B2B Integrator para comunicarse con un servidor E-5.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de cliente HTTP ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

El servicio de configuración del cliente E5 de Sterling B2B Integrator le permite especificar parámetros necesarios para enviar solicitudes E-5. Consulte *Servicios de configuración del cliente E5 y configuración del servidor E5* para obtener información más detallada.

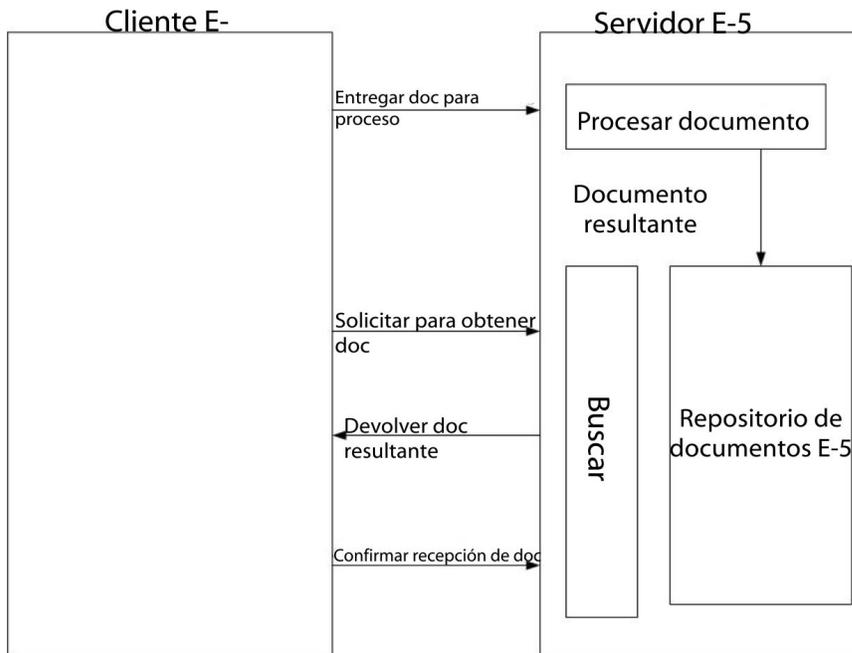
El adaptador de configuración de servidor E5 es un conjunto de procesos de negocio que se utilizan en Sterling B2B Integrator para facilitar la comunicación con un cliente E-5. El adaptador de configuración del servidor E5 utiliza el adaptador de servidor HTTP de Sterling B2B Integrator junto con el servicio de configuración del servidor E5 personalizado de forma personalizada, el servicio de obtención E5 y otros servicios de Sterling B2B Integrator internos para recibir y almacenar documentos, así como para recuperar documentos solicitados por clientes E-5. Los procesos de negocio E-5 son ejemplos personalizables de cómo un cliente puede utilizar servicios Sterling B2B Integrator para comunicarse con un cliente E-5.

El servicio de configuración del servidor E5 le permite especificar parámetros necesarios para responder a solicitudes E-5. Consulte *Configuración del adaptador de servidor E5* para obtener más detalles.

El adaptador recibirá mensajes no solicitados en el formato adecuados e iniciará un BPML para procesar los datos de entrada. El adaptador también proporcionará, a través de los servicios de la API y el servicio de correlación, un repositorio de documentos en el que un cliente E-5 puede buscar para obtener respuestas a los documentos entregados.

Interacciones ente el cliente y el servidor E-5

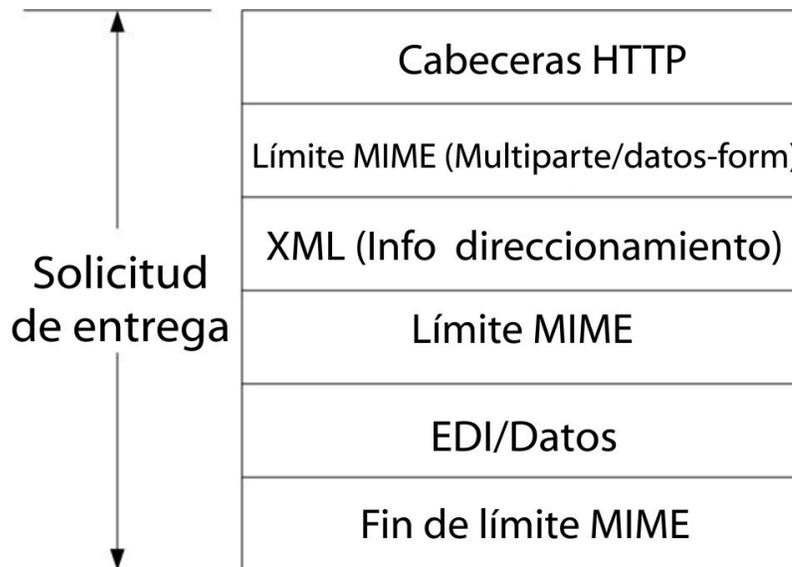
El ejemplo siguiente muestra interacciones cliente/servidor estándar que este adaptador admite:



Formatos de mensaje

La comunicación E-5 es un modelo de solicitud/respuesta síncrona. Cada mandato API tiene una especificación DTD para los metadatos de la solicitud y la respuesta que acompaña a los datos reales en la transferencia. La respuesta se debe recibir en la misma sesión HTTP.

La siguiente figura muestra un formato de mensaje típico con metadatos en forma de XML y los datos que se transfieren. Todos los mensajes se empaquetan en formato MIME. El adaptador E-5 2000 utiliza el adaptador de servidor HTTP y el adaptador de envío HTTP o el nuevo adaptador de cliente HTTP. El mecanismo de transporte para comunicarse con el servidor E-5 del extremo lejano es HTTP o HTTP/S. Las comunicaciones son seguras de acuerdo con estos estándares.



Nota: Sigue el RFC 1867 (Carga de archivo basada en formulario en HTML)

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de cliente HTTP ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Implementación del adaptador E-5 2000

Para implementar el adaptador E-5 2000, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para los adaptadores de configuración del cliente E5 y configuración del servidor E5. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Configure perfiles comerciales para E-5. Las siguientes configuraciones de socio comercial de ejemplo se encuentran en la carpeta `dir_instalación\e5 samples\TradPartnerProfiles`:
 - E5TPP.xml – configuración de socio comercial no SSL
 - E5SSLTPP.xml – configuración de socio comercial SSL

Es necesario realizar una configuración especial del transporte de servidor si se utiliza SSL:

 - Especifique el puerto 443 en el URL. Es posible que tenga que dejar el URL como HTTP en lugar de HTTPS, para evitar posibles problemas que se producen a veces al utilizar JAVA para decodificar HTTPS como un URL.
 - En la página Seguridad, seleccione Obligatorio para SSL, FUERTE para la Intensidad del cifrado y añada el certificado que utiliza
3. Configure las DTD utilizando el Editor de mapas de Sterling B2B Integrator:
 - a. Cargue las DTD de la carpeta `instal_si\e5 samples\dtds`.
 - b. Correlacione la DTD correspondiente a la solicitud deseada con la información.

Instrucciones especiales para correlacionar la DTD de envío de obtención:

- Vaya a with->between->Attributes->name. Pulse con el botón derecho del ratón en name y seleccione las propiedades. Seleccione el separador Tipo y, en la selección predeterminada, pulse el botón de Implicado. El valor predeterminado debe aparecer ahora atenuado en gris.
- Vaya a with->equals->Attributes->name. Pulse con el botón derecho del ratón en name y seleccione las propiedades. Seleccione el separador Tipo. Seleccione CDATA como Tipo de atributo. En la selección predeterminada, pulse el botón de Implicado. El valor predeterminado debe aparecer ahora atenuado en gris.
- Vaya a by->by->Attributes->name. Pulse con el botón derecho del ratón en name y seleccione las propiedades. Seleccione el separador Tipo. Seleccione CDATA como Tipo de atributo. En la selección predeterminada, pulse el botón de Implicado. El valor predeterminado debe aparecer ahora atenuado en gris.

El adaptador E-5 2000 depende de las DTD que se incluyen con el adaptador. Los cambios de las DTD cargadas en Sterling B2B Integrator puede provocar errores del adaptador.

4. Cree configuraciones para los servicios de configuración de cliente E5 y de configuración de servidor E5. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
5. Configure los servicios de configuración de cliente E5 y de configuración de servidor E5. Consulte *Servicios de configuración del cliente E5 y configuración del servidor E5*.
6. Edite las siguientes configuraciones preconfiguradas:
 - Adaptador de envío HTTP E5

Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de cliente HTTP ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

- Adaptador E5 Lightweight JDBC: Defina los campos de configuración siguientes:
 Inicie un nuevo proceso de negocio - seleccione Este adaptador Lightweight JDBC no iniciará un nuevo proceso de negocio
 Nombre de grupo - seleccione el nombre de grupo

7. Utilice el adaptador E-5 en un proceso de negocio.

Configuración de los servicios de configuración de cliente E5 y de configuración de servidor E5.

Para configurar los servicios de configuración de cliente E5 y de configuración de servidor E5, debe especificar valores de campos en Sterling B2B Integrator.

Configuración de adaptador de cliente E5

Para configurar el adaptador de cliente E5:

1. En Sterling B2B Integrator, edite los siguientes campos, según corresponda:
 Los nombres de campo entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona como referencia.

Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades,

el adaptador de cliente HTTP ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Nombre de contrato de envío E5 (E5_CONTRACTID)	Seleccione el nombre de contrato del perfil de socio comercial para enviar al servidor remoto E5 . Necesario.
Nombre de usuario remoto E5 (E5_USERNAME)	Nombre de usuario del servidor remoto E5. Necesario. Este nombre de usuario se ha creado como parte de la configuración del adaptador de envío E5 HTTP.
Autenticación E5 (E5_AUTHENTICATION)	Para utilizar la autenticación de servidor E5, escriba TRUE; de lo contrario, escriba FALSE. Necesario.
Nombre(s) de certificado (E5_CERTIFICATE_NAME)	Si se utiliza SSL, especifique los nombres de certificado. Necesario si se utiliza SSL.

2. Intercambie certificados con el servidor E-5 si utiliza SSL. Incorpore los certificados E-5 como certificado fiable. Si Sterling B2B Integrator utiliza un certificado de autoridad emisora de certificados, incorpore el certificado E-5 como un certificado de autoridad emisora de certificados.

Configuración de adaptador de servidor E5

Para configurar el adaptador de servidor E5:

1. En Sterling B2B Integrator, edite los siguientes campos, según corresponda:

Nota: No se recomienda crear más de una instancia de este servicio.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Directorio de DTD E5	Ruta a donde se almacenan las DTD de E5. Necesaria.
URI de API local E5	URI donde un servidor E5 externo puede enviar una solicitud de API E5 a Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del DTD de resultados de API E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de resultados de API E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI de entrega local E5	URI donde un servidor E5 externo puede enviar una solicitud de entrega E5 a Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del DTD de envío de entrega E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de envío de entrega E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del DTD de resultados de entrega E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de resultados de entrega E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI de obtención local E5	URI donde un servidor E5 externo puede enviar una solicitud de obtención E5 a Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del DTD de envío de obtención E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de envío de obtención E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del DTD de resultados de obtención E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de resultados de obtención E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI de confirmación local E5	URI donde un servidor E5 externo puede enviar una solicitud de confirmación E5 a Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del URI de DTD de envío de confirmación E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de envío de confirmación E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI local del URI de DTD de resultados de confirmación E5	URI donde un servidor E5 externo puede acceder a la DTD de resultados de confirmación E5 en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
URI de prueba de bucle invertido de entrega local E5	URI donde un servidor E5 externo puede enviar una solicitud de prueba de bucle invertido de entrega E5 a Sterling B2B Integrator. Necesaria.

Campo	Descripción
Ruta de acceso de plantilla E5	Ruta a las plantillas de servidor E5. Necesaria.

2. Instale y configure un servidor perimetral para su uso con el adaptador E-5.
3. Cree una configuración del adaptador de servidor HTTP para su uso con el adaptador E-5. Consulte *Creación de una configuración del servicio y Adaptador de servidor HTTP*, utilizando los siguientes valores específicos de E-5 para los campos indicados:
 - Campo Autenticación de usuario: Sí
Debe crear el usuario en el lado del servidor y, a continuación, proporcionar el nombre de usuario y la contraseña para el cliente E-5.
 - Campo URI: La tabla siguiente muestra un ejemplo de configuración de los URI para el adaptador de servidor HTTP para dar soporte a procesos de negocio de servidor E-5. Configure el adaptador de servidor HTTP de forma similar antes de comunicarse con el cliente E-5 del extremo lejano.

URI	BPML que se debe ejecutar	Mensajes sin procesar
/b2bhttp/inbound/E5Server	E5Server_Receive_All	Sí
/b2bhttp/inbound/E5ServerAPI	E5Server_Receive_APIRequest	No
/b2bhttp/inbound/E5ServerLoopBackTest	E5Server_LoopBackTest	Sí
/b2bhttp/E5_V20_APIs_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Deliver_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Deliver_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Obtain_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Obtain_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Acknowledge_Submit.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/E5_V20_Acknowledge_Result.dtd	E5Server_DTD_Response	Sí
/b2bhttp/inbound/E5Server_Obtain	E5Server_Receive_Obtain	Sí

Procesos de negocio del adaptador de configuración de cliente E5

La tabla siguiente describe los procesos de negocio predefinidos asociados con el adaptador de configuración del cliente E5:

Nombre de BPML	Descripción de uso
E5Client_Acknowledge_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_StartSubmit. • Ejecuta E5_MIME_Encode. • Indica al servidor E-5 que debe marcar el documento correspondiente al ID de transacción como reconocido.
E5Client_Deliver_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_StartSubmit. • Ejecuta E5_MIME_Encode. • Envía metadatos y un documento al servidor E-5.
E5Client_GetAPI.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_StartSubmit. • Ejecuta E5Client_Release_B2B. • Solicita la definición de API del servidor E-5.
E5Client_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar desde el usuario empresarial al realizar la prueba de bucle invertido E5. • Ejecuta E5_MIME_Encode. • Envía metadatos y un documento al servidor E-5 como prueba de comunicación/conexión.
E5Client_Obtain_Submit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_StartSubmit. • Ejecuta E5_MIME_Encode, E5_MIME_Decode_Obtain. • Solicita documento(s) o una lista de documentos(s) del servidor E-5.
E5Client_Release_B2B.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_GetAPI. • Libera los parámetros B2B en ProcessData.
E5Client_StartSubmit.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar desde el usuario empresarial al realizar las funciones E5 Definición de API, Envío de entrega, Envío de obtención y Envío de confirmación. • Ejecuta E5Client_GetAPI, E5Client_Deliver_Submit, E5Client_Obtain_Submit, E5Client_Acknowledge_Submit.
E5_MIME_Decode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_Obtain_Submit, E5Client_LoopBackTest. • Decodifica varios documentos MIME.
E5_MIME_Encode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Client_Deliver_Submit, E5Client_Obtain_Submit, E5Client_Acknowledge_Submit, E5Client_LoopBackTest. • Codifica documentos MIME.

BPML de portada

Utilice un BPML de portada para ejecutar los procesos de negocio predefinidos listados en *Procesos de negocio del adaptador de configuración de cliente E5*. La portada contiene la información de configuración que permite que el proceso de negocio se

comunique correctamente con servidores E-5. Debe personalizar la porta para satisfacer las necesidades específicas de su empresa.

BPML	Descripción
Definición de API	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar E5ClientConfig. • No colocar documentos en ProcessData. • Ejecutar E5Client_StartSubmit.bpml.
Envío de entrega	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar E5ClientConfig. • Colocar el documento de envío de entrega como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData. • Ejecutar E5Client_StartSubmit.bpml.
Envío de obtención	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar E5ClientConfig. • Colocar el documento de envío de obtención como PrimaryDocument en ProcessData. • Ejecutar E5Client_StartSubmit.bpml.
Enviar confirmación	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar E5ClientConfig. • El documento de envío de confirmación debe colocarse como PrimaryDocument en ProcessData. • Ejecutar E5Client_StartSubmit.bpml.
Prueba de bucle invertido	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar E5ClientConfig. • Colocar el documento de envío de entrega como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData. • Ejecutar E5Client_LoopBackTest.bpml.

Procesos de negocio del adaptador de configuración de servidor E5

La tabla siguiente describe los procesos de negocio predefinidos asociados con el adaptador de configuración del servidor E5:

Nota: Los procesos de negocio (instancias) que usan este modelo deben permanecer en el sistema durante el tiempo especificado hasta 30 días para algunos de los procesos de negocio, de modo que los documentos permanecerán en el depósito durante 30 días.

Nombre de BPML	Descripción de uso
E5Server_Acknowledge.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Receive_All. • Ejecuta E5Server_Input_ErrorMsg. • Registra que un documento Los registros que un documento se ha reconocido. • Se recomienda cambiar el tiempo del sistema a 30 días.
E5Server_DTD_Response.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Proporciona DTD a los clientes a través de un URI.
E5Server_Deliver.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Receive_All. • Invoca E5Server_Input_ErrorMsg, E5Server_Deliver_ProcessDocument, E5Server_StoreValues. • Almacena metadatos y documentos en el servicio de correlación.
E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Deliver_ProcessAttachment. • Obtiene el archivo adjunto y establece la fecha de obtención, la fecha de confirmación y distintivo de confirmación. El usuario empresarial puede tratar entonces el documento adjunto • Se recomienda cambiar el tiempo del sistema a 30 días.
E5Server_Deliver_ProcessDocument.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Deliver. • Invoca E5Server_Deliver_ProcessAttachment.bpml • Si el usuario empresarial desea procesar el archivo adjunto cuando se haya entrega, el usuario empresarial tendrá que modificar la regla en este BP.
E5Server_Input_ErrorMsg.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Acknowledge, E5Server_Deliver, E5Server_Obtain, E5Server_Receive_APIRequest. • Introduce mensajes de error en la plantilla de resultados.
E5Server_LoopBackTest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Invoca E5_MIME_Decode, E5_MIME_Encode_Obtain, E5Server_Input_ErrorMsg. • Devuelve los documentos recibidos al cliente E5 solicitante.

Nombre de BPML	Descripción de uso
E5Server_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Invoca E5Server_Input_ErrorMsg, E5_MIME_Encode_Obtain. • Recupera documentos por solicitud. • Se recomienda cambiar el tiempo del sistema a 30 días.
E5Server_Receive_APIRequest.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Invoca E5Server_Input_ErrorMsg. • Devuelve un documento de definición de API.
E5Server_Receive_All.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Invoca E5_MIME_Decode, E5Server_Acknowledge, E5Server_Deliver, E5Server_Input_ErrorMsg. • Recibe solicitudes de cliente E5 y las clasifica según el tipo.
E5Server_StoreValues.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Deliver. • Almacena los documentos con pares de nombre/valor en el servicio de correlación. • Se recomienda cambiar el tiempo del sistema a 30 días.
E5_MIME_Decode.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Receive_All, E5Server_Receive_Obtain, E5Server_LoopBackTest. • Decodifica documentos MIME.
E5_MIME_Encode_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por E5Server_Obtain, E5Server_LoopBackTest. • Codifica varios documentos MIME.
E5Server_Receive_Obtain.bpml	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutado por el adaptador de servidor HTTP. • Invoca E5Server_Obtain.

Manejo de errores BPML

Hay dos categorías de errores de adaptador:

- Anomalías de servicio - Se pueden detectar mediante construcciones BPML en error.
- Errores detectables - Se deben seleccionar específicamente.

Funcionalidad soportada para Sterling B2B Integrator

La siguiente lista contiene el subconjunto de características de obtención soportadas por este adaptador:

- Soporte hasta cuatro parámetros de búsqueda “Equivale a”
- Las búsquedas con caracteres comodín están soportadas
- No se da soporte a la búsqueda “between”
- No se da soporte a la búsqueda “by”

La confirmación de documentos los elimina de la lista de posibles documentos que se devolverán en una búsqueda de obtención. Este adaptador sigue el estándar para no obtener documentos que tienen establecida una fecha y hora de confirmación, debido a contradicciones en la especificación E-5.

Prueba del adaptador de configuración del cliente E5

Para probar la configuración del adaptador de cliente E5

1. Configure la instancia del servicio E5ClientConfig.
2. Utilizando la tabla siguiente, realice los pasos para cada operación E-5 y luego verifique los resultados:

Operación E-5	Pasos	Resultado
Definición de API	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invocar E5ClientConfig. 2. No colocar documentos en ProcessData. 3. Invocar E5Client_StartSubmit.bpml. 	El documento de los resultados de la definición de API debe ser el PrimaryDocument.
Envío de entrega	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invocar E5ClientConfig. 2. Colocar el documento de envío de entrega como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData. 3. Invocar E5Client_StartSubmit.bpml. 	El documento de los resultados de la entrega debe ser el PrimaryDocument.
Envío de obtención	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invocar E5ClientConfig. 2. Colocar el documento de envío de obtención como PrimaryDocument en ProcessData. 3. Invocar E5Client_StartSubmit.bpml. 	Obtener documentos de resultados y documentos adjuntos, denominados RoutingDocDecoded_1, AttachmentDocDecoded_1, RoutingDocDecoded_2, etc.
Enviar confirmación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invocar E5ClientConfig. 2. Colocar el documento de envío de confirmación como PrimaryDocument en ProcessData. 3. Invocar E5Client_StartSubmit.bpml. 	El documento de los resultados de la confirmación debe ser el PrimaryDocument.

Operación E-5	Pasos	Resultado
Prueba de bucle invertido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invocar E5ClientConfig. 2. Colocar el documento de envío de entrega como PrimaryDocument y el documento adjunto como AttachmentDocument en ProcessData. 3. Invocar E5Client_LoopBackTest.bpml. 	RoutingDocDecoded_1 y AttachmentDocDecoded_1

Prueba del adaptador de configuración del servidor E-5

Para probar la configuración del adaptador de servidor E-5

1. Configure instancias de servicio para el servicio de configuración de servidor E-5, servicio de obtención E-5 y adaptador de servidor HTTP.
2. Utilizando la tabla siguiente como guía, pruebe cada una de las operaciones E-5 verificando que el cliente E-5 ha enviado el documento correcto:

Operación E-5	Descripción
Definición de API	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente envía la solicitud (configurada según las especificaciones de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing) al URI que se ha configurado para gestionar solicitudes de API. Esta solicitud se recibe mediante el adaptador de servidor HTTP 2. Invoca E5Server_Receive_APIRequest.bpml. 3. Se crea un documento de definición de API utilizando una plantilla colocada en una ubicación predefinida y el documento se devuelve al cliente E-5.
Envío de entrega	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente envía los metadatos y el documento según las especificaciones de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. La solicitud se envía al URI que se ha configurado para gestionar solicitudes de servidor E-5 generales y se recibe mediante el adaptador de servidor HTTP 2. Invoca E5Server_Receive_All.bpml. 3. El documento se almacena en el servicio de correlación junto con pares de nombre/valor de acuerdo con los metadatos y otros parámetros. 4. Se crea un documento de resultados de la entrega utilizando una plantilla colocada en una ubicación predefinida y el documento se devuelve al cliente E-5.

Operación E-5	Descripción
Envío de obtención	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente envía la solicitud según las especificaciones de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. Nota: Las búsquedas By y Between no están soportadas en este servidor E5. 2. La solicitud se envía al URI que se ha configurado para gestionar solicitudes de servidor E-5 generales y se recibe mediante el adaptador de servidor HTTP. 3. Invoca E5Server_Receive_All.bpml. El servicio de obtención E5 se utiliza para buscar el servicio de correlación para la información solicitada. 4. Los resultados de la obtención se devuelven al cliente E-5.
Enviar confirmación	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente envía la solicitud según las especificaciones de AIAG Guideline for Electronic Commerce Message Routing. La solicitud se envía al URI que se ha configurado para gestionar solicitudes de servidor E-5 generales y se recibe mediante el adaptador de servidor HTTP. 2. Invoca E5Server_Receive_All.bpml. acknowledgeFlag y acknowledgeDateTime se actualizan en el servicio de correlación. 3. Los resultados de la confirmación se devuelven al cliente E-5.

Servicio de correlación ebXML BPSS

El servicio de correlación ebXML BPSS realiza el seguimiento de la transacción BPSS, las actividades BPSS dentro de una transacción, y documentos dentro de una actividad BPSS.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio correlación ebXML BPSS:

Nombre del sistema	BPSSCorrelation
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Interfaces con la API de correlación para realizar un seguimiento de las transacciones, las actividades y los documentos que salen y entran como parte de un mensaje ebXML.
Uso empresarial	Realiza un seguimiento de: <ul style="list-style-type: none"> • La transacción BPSS • Las actividades BPSS dentro de una transacción • Los documentos dentro de una actividad BPSS

Nombre del sistema	BPSSCorrelation
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita realizar un seguimiento de las actividades BPSS puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna

Implementación del servicio de correlación ebXML BPSS

Para implementar el servicio de correlación ebXML BPSS, realice las siguientes tareas:

1. Cree una configuración del servicio de correlación ebXML BPSS. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de correlación ebXML BPSS. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de correlación ebXML BPSS*.
3. Utilice el servicio de correlación ebXML BPSS en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de correlación ebXML BPSS

Para configurar el servicio de correlación ebXML BPSS, debe definir los campos siguientes en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
conversation_id	ID de conversación (conversation_id) del mensaje ebXML. Necesario.
cpa_id	Un ID de acuerdo de protocolo de colaboración (CPA) válido. Necesario.
acción	Indica al servicio qué acción debe realizarse. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SELECT • INSERT • UPDATE
DBValues	La cantidad de información que se pasa dentro del nodo DBValues varía en función de la acción. Necesario.

Uso del proceso de negocio de servicio de correlación ebXML BPSS

Cuando la acción es SELECT, se intenta recuperar el ID de transacción. Los valores de estado que se muestran en los ejemplos siguientes son:

- 0 = EN ESPERA
- 1 = FINALIZADO
- 9 = FALLIDO

El InDoc debe contener los siguientes valores cuando la acción es SELECT:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <tp_name>Sterling 2</tp_name>
    <status>0</status>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Cuando la acción es INSERT, se intenta insertar los valores que se muestran en el siguiente ejemplo:

```
<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>
```

Cuando la acción es UPDATE, se intenta insertar los valores que se muestran en el siguiente ejemplo. Los valores de estado que se muestran son:

- 1 = FINALIZADO
- 9 = FALLIDO

```
<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>
```

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

Los parámetros siguientes se pasan del servicio a un proceso de negocio:

Campo	Descripción
OutValues	Contiene los valores recuperados. Sólo es aplicable cuando el parámetro de la acción de entrada es SELECT. Opcional.

Los siguientes valores de salida sólo se devolverán si se realiza una selección satisfactoria:

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <time_to_perform>2880</time_to_perform>
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Los siguientes parámetros deben pasarse al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en processActivity:

Campo	Descripción
acción	Indica al servicio qué acción debe realizarse. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SELECT • INSERT • UPDATE

Cuando la acción es SELECT, se intenta recuperar el recuento del nombre de actividad correspondiente al ID de transacción:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Cuando la acción es SELECT_ID, se intenta recuperar el ID de proceso de negocio de la actividad:

```
<inDoc>
  <DBValues>
    <trx_id>sgcentennial::4bdb20:f74ba603b7:-71f9</trx_id>
    <activity>RequestPurchaseOrder</activity>
  </DBValues>
</inDoc>
```

Cuando la acción es INSERT, se intenta insertar los valores del siguiente ejemplo:

```
<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>
```

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

Los parámetros siguientes se pasan del servicio a un proceso de negocio cuando la acción de entrada es SELECT o SELECT_ID:

Campo	Descripción
OutValues	Contiene los valores recuperados. Sólo es aplicable cuando el parámetro de la acción de entrada es SELECT o SELECT_ID.

Los siguientes valores de salida sólo se devolverán si se realiza una selección satisfactoria (es decir, acción=SELECT):

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <result>1</result>
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Los siguientes valores de salida sólo se devolverán si se realiza una selección de workflow_id satisfactoria (es decir, acción=SELECT_ID):

```
<OutValues>
  <OutDoc>
    <workflow_id>1018</ workflow_id >
  </OutDoc>
</OutValues>
```

Los siguientes parámetros deben pasarse del proceso de negocio al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en processDocument:

Campo	Descripción
acción	Indica al servicio qué acción debe realizarse. Necesario. El valor válido es INSERT.

Cuando la acción es INSERT, se intenta insertar los valores que se muestran a continuación. El valor ctr que se muestra a continuación indica el enésimo documento. Por lo general, la inserción de los documentos se realiza en un bucle:

```
<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>
```

Ejemplo de proceso de negocio

En el ejemplo siguiente se presupone que los nodos DBValues se encuentran en los datos de proceso:

```
<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>
</operation>
```

```

</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>

```

Servicio de análisis de doc. ebXML BPSS

El servicio de análisis de doc ebXML BPSS valida el documento basándose en la expresión condicional especificada en el BPSS.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de análisis de doc. ebXML BPSS:

Nombre del sistema	BPSSDocParser
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Valida el documento basándose en la expresión condicional especificada en el BPSS.
Uso empresarial	Ayuda a determinar si la transacción ha sido satisfactoria o si ha fallado.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita determinar el estado final de la transacción puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	Debe instalarse y desplegarse para poder ejecutarse. No se necesitan parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No

Implementación del servicio de análisis de doc. ebXML BPSS

Para implementar el servicio de análisis de doc. ebXML BPSS, realice las siguientes tareas:

1. Cree una configuración del servicio de análisis de doc. ebXML BPSS. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de análisis de doc. ebXML BPSS. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de análisis de doc. ebXML BPSS*.
3. Utilice el servicio de análisis de doc. ebXML BPSS en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de análisis de doc. ebXML BPSS

Para configurar el servicio de análisis de doc. ebXML BPSS, debe especificar valores para los siguientes campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
documentId	ID del documento. Necesario.
documentKey	Contiene el valor PrimaryDocument.
expression	La expresión condicional tal como se especifica en el BPSS. Incluya la expresión entre ' en lugar de solo simples. Necesaria.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

Los valores siguientes se pasan del servicio a un proceso de negocio:

Campo	Descripción
validityStatement/validate/value	Indica si los documentos se han validado correctamente. Los valores posibles son true y false.

Los ejemplos siguientes muestran un mensaje de entrada volviendo al proceso de negocio:

Ejemplo 1

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

Ejemplo 2

```
<validityStatement>
  <validate>
    <value>true</value>
  </validate>
</validityStatement>
```

Ejemplo de proceso de negocio

Este proceso de negocio presupone que los valores del mensaje de salida se encuentran en los datos del proceso:

```

<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>

```

Servicio de manejador de servicios de negocio (BSI) ebXML

El servicio de manejador de servicios de negocio ebXML interpreta y ejecuta actividades que están definidas en el BPSS.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de manejador de servicios de negocio (BSI) ebXML:

Nombre del sistema	ebXMLBSIService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet - ebXML
Descripción	Invoca el manejador de servicios de negocio para interpretar y ejecutar actividades definidas en el BPSS. Nota: BPSS 1.05 es compatible.
Uso empresarial	<ul style="list-style-type: none"> Ejecuta procesos entrantes o salientes para BPSS. Determina actividades de inicio, finalización y transición. Invoca los servicios adecuados para realizar la validación de esquemas de documentos.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita ejecutar actividades especificadas en el BPSS.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio ebXML BSI al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
wfc	Contenido del contexto de proceso de negocio actualizado. Necesaria.

Salida del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe la salida del proceso de negocio al servicio ebXML BSI:

Parámetro	Descripción
wfc	Contenido del contexto de proceso de negocio. Necesaria.

Ejemplo de proceso de negocio

En el ejemplo siguiente se presupone que se ha establecido el estado de actividad (activity_state) relevante (si es necesario).

```
<operation>
  <participant name="ebXMLBSIService"/>
  <output message="XOut">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="XIn">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>
```

Parámetros de salida

Esta sección contiene información sobre la llamada al servicio ebXML para actividades entrantes y salientes.

Parámetros de salida - Proceso saliente

En las actividades de proceso saliente, hay dos modos posibles de invocar el servicio ebXML BSI. El primer modo, con activity_flag establecido en pre, indica el proceso previo de las actividades antes de que se ejecute el proceso interno. El segundo modo, con activity_flag establecido en post, indica el proceso posterior de las actividades después de que se ejecute el proceso 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>

```

Parámetros de salida - Proceso de entrada

Al procesar actividades de entrada, solo debe llamar al servicio, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

```

<operation name="One">
  <participant name="ebXMLBSIService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="Xin">
    <assign to="." from="*" />
  </input>
</operation>

```

Implementación del servicio ebXML BSI

Para implementar el ebXML BSI para utilizarlo en un proceso de negocio:

1. Cree una configuración del servicio ebXML BSI. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio ebXML BSI en un proceso de negocio.

Servicio de búsqueda ebXML CPA

El servicio de búsqueda ebXML CPA recupera información de CPA antes de que cree un nuevo mensaje de salida ebXML o antes de validar un mensaje de entrada ebXML.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de búsqueda ebXML CPA:

Nombre del sistema	ebXMLCPALookupService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet - ebXML
Descripción	Recuperar información de CPA según una solicitud de servicio/acción o de negocio. Nota: CPA 2.0 es compatible.
Uso empresarial	Se utiliza para recuperar información de CPA antes de crear un nuevo mensaje de salida ebXML o antes de validar un mensaje de entrada ebXML.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita recuperar información de CPA específica puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	ebXMLCPALookupService
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Para probar una configuración del servicio de búsqueda ebXML CPA, proporcione los parámetros de entrada necesarios.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio de búsqueda ebXML CPA al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
cpa	Información de CPA

Salida del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe la salida del proceso de negocio al servicio de búsqueda ebXML CPA:

Parámetro	Descripción
cpa_id	Valor exclusivo que identifica el nombre de alias de CPA. Necesaria.
service	Valor exclusivo que identifica el servicio del mensaje ebXML
serviceType	Valor exclusivo que identifica el tipo de servicio del mensaje ebXML. Opcional.
acción	Valor exclusivo que identifica la acción del mensaje ebXML. Opcional.
b2b-message-mode	Distintivo para ebXML Lite que se pasa del socio comercial. Los valores válidos son Send y Respond. Opcional.
BPSSMode	Distintivo que identifica si el mensaje ebXML es de salida o de entrada. Los valores válidos son Send y Receive. Necesario.
thisPartyId	Valor exclusivo que identifica el nombre o ID de entidad del socio comercial actual. Opcional.

Parámetro	Descripción
fromb2bInbound	Distintivo que identifica que el mensaje no es la primera solicitud. Los valores válidos son "" o true. Opcional.
binaryCollaboration	Valor exclusivo que identifica la colaboración binaria (binaryCollaboration) del mensaje ebXML. Opcional.
businessTransactionActivity	Valor exclusivo que identifica la actividad de transacción de negocio (businessTransactionActivity) del mensaje ebXML. Opcional.
requestOrResponseAction	Valor exclusivo que identifica la acción de solicitud o respuesta (requestOrResponseAction) del mensaje ebXML. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente ilustra el uso del servicio de búsqueda ebXML CPA en un proceso de negocio:

```
<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>
```

Implementación del servicio de búsqueda ebXML CPA

Para implementar el servicio de búsqueda ebXML CPA para utilizarlo en un proceso de negocio:

1. Cree una configuración del servicio de búsqueda ebXML CPA. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio de búsqueda ebXML CPA en un proceso de negocio.

Servicio de búsqueda ebXML

El servicio de búsqueda ebXML recupera el contenido de un esquema CPA o BPSS, de acuerdo con el nombre de alias del esquema y el tipo de esquema.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de búsqueda ebXML:

Nombre del sistema	ebXMLLookupService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Recupera el contenido de un esquema CPA o BPSS, de acuerdo con el nombre de alias del esquema y el tipo de esquema.

Nombre del sistema	ebXMLLookupService
Uso empresarial	Se utiliza para el servicio de mensajería ebXML y el servicio de manejador BPSS para recuperar la información del esquema de CPA o BPSS.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita recuperar un esquema CPA o BPSS puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	No. Debe instalarse y desplegarse para poder ejecutarse. No se necesitan parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Consideraciones sobre pruebas	Para probar una configuración del servicio de búsqueda ebXML, asegúrese de que se haya creado el esquema CPA o BPSS en Despliegue/EBXML/BPSS o CPA.

Cómo funciona el servicio de búsqueda ebXML

El servicio de búsqueda ebXML recupera el contenido de un esquema CPA o BPSS, de acuerdo con el nombre de alias del esquema y el tipo de esquema.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los siguientes parámetros se pasan al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en lookupEBXML:

Campo	Descripción
ebxmlName	Valor exclusivo que identifica el nombre de alias del esquema CPA o BPSS.
schemaType	Valor que identifica el tipo de esquema que se debe recuperar. Los valores posibles son CPA y BPSS.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo muestra cómo podría utilizarse el servicio de búsqueda ebXML en un proceso de negocio:

```

Recuperar el esquema CPA:
<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>
Recuperar el esquema BPSS:
<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>

```

Implementación del servicio de búsqueda ebXML

Para implementar el servicio de búsqueda ebXML, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de búsqueda ebXML. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de búsqueda ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Configure el servicio de búsqueda ebXML. Consulte *Configuración del servicio de búsqueda ebXML*.
4. Utilice el servicio de búsqueda ebXML en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de búsqueda ebXML

Para configurar el servicio de búsqueda ebXML, debe especificar valores de campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ebXMLName	Valor exclusivo que identifica el nombre de alias del esquema CPA o BPSS.
schemaType	Valor que identifica el tipo de esquema que se debe recuperar. Los valores posibles son CPA y BPSS.

Servicio de creación de manifiesto ebXML

El servicio de creación de manifiesto ebXML crea eb:Manifest y el nodo de carga útil antes de construir mensajes de salida ebXML.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de creación de manifiesto ebXML.

Nombre del sistema	ManifestPayloadService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Crear eb:Manifest y nodo de carga útil antes de construir el mensaje de salida ebXML.
Uso empresarial	Se utiliza para crear eb:Manifest y el nodo de carga útil según documentos/documento.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita crear eb:Manifest y cargas útiles con la estructura de entrada de documentos/documento puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Para probar una configuración de este servicio, proporcione la estructura de documentos/documento.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
eb:Manifest	Información de manifiesto preparada para SOAP-ENV:Body.
payloads	Información de carga útil preparada para mime:message/mime:body

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe la salida del proceso de negocio al servicio:

Parámetro	Descripción
documents	Nodo que contiene la información del documento. Necesario.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente ilustra el uso de este servicio en un proceso de negocio:

```
<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>
```

Implementación del servicio de creación de manifiesto ebXML

Para implementar este servicio para utilizarlo en un proceso de negocio:

1. Cree una configuración del servicio de creación de manifiesto ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio de creación de manifiesto ebXML en un proceso de negocio.

Servicio de manejador de mensajes ebXML

El servicio de manejador de mensajes ebXML compone mensajes de salida y descompone mensajes de entrada ebXML basándose en los parámetros de CPA y BPSS.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de manejador de mensajes ebXML:

Nombre del sistema	Servicio de manejador de mensajes ebXML
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	B2B de Internet > ebXML
Descripción	Compone mensajes de salida y descompone mensajes de entrada ebXML basándose en parámetros de CPA y BPSS.
Uso empresarial	En el caso de un mensaje de salida, el servicio se utiliza para empaquetar el mensaje necesario en el formato especificado antes de enviarlo. En el caso de un mensaje de entrada, el servicio se utiliza para desempaquetar y validar la estructura MIME y SOAP del mensaje antes de pasarlo.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita componer o desempaquetar mensajes ebXML puede invocar este servicio para manejar procesos de salida y entrada ebXML. Para obtener más información, consulte <i>Parámetros pasados desde el proceso de negocio</i> .
¿Preconfigurado?	No. Este servicio debe estar instalado y desplegado antes de que se pueda invocar. No se necesitan parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No

Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	<p>ÉXITO El mensaje ebXML se componen o descomponen satisfactoriamente</p> <p>ÉXITO La confirmación original de esta solicitud se ha enviado.</p> <p>ERROR No se ha podido crear estructura de mensajes MIME de ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido firmar digitalmente el mensaje ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido cifrar el mensaje ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido enviar mensaje MIME ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido encontrar el certificado privado en CPA antes de firmar digitalmente el mensaje ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido encontrar certificado de cifrado en CPA antes de cifrar el mensaje ebXML</p> <p>ERROR No se ha podido encontrar clave pública en la base de datos</p> <p>ERROR No hay protocolo de transporte de soporte acordado en CPA</p> <p>ERROR No hay ningún punto final acordado en CPA</p> <p>ERROR No se ha podido fracturar el mensaje MIME de entrada ebXML</p> <p>ERROR El mensaje MIME de entrada no se ajusta a la estructura SOAP</p> <p>ERROR El mensaje MIME no tiene un límite de finalización</p> <p>ERROR No hay ninguna información de transporte para enviar la confirmación original</p>
Restricciones	Ninguna

Ejemplo de proceso de negocio

En el ejemplo siguiente se presupone que los nodos DBValues se encuentran en los datos de proceso:

```

<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>

```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

Servicio de perfil ebXML

El servicio de perfil ebXML devuelve un nombre de proceso de negocio especificado para que se ejecute. El servicio se utiliza para reutilizar un proceso de negocio y para evitar que se inicie más de una instancia del mismo proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de perfil ebXML:

Nombre del sistema	ebXMLProfile
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Devuelve el nombre de un proceso de negocio que se debe ejecutar.
Uso empresarial	Se utiliza con la mensajería ebXML. Determina el proceso de negocio que se debe ejecutar basándose en los valores de ID de CPA, servicio y acción pasados como parte del mensaje ebXML.
Ejemplo de uso	Un proceso empresarial que valida correctamente un mensaje ebXML necesita información sobre otro proceso de negocio que debe ejecutarse en respuesta al mensaje ebXML.
¿Preconfigurado?	Debe instalarse y desplegarse para poder ejecutarse. No se necesitan parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Notas	El mensaje de salida es un nodo que contiene el proceso de negocio que se debe ejecutar. <pre> <callback> <messageName>DoIt</messageName> <processDefinition> <workFlowName>TestServerIn </workFlowName> </processDefinition> </callback> </pre>

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los siguientes parámetros deben pasarse al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en getCallbackRequest.

Campo	Descripción
CPAId	Valor exclusivo que identifica una relación de socio comercial tal como se define en la especificación CPA.
Servicio	Identifica un conjunto de transacciones de negocio como se define en la especificación CPA.
Acción	Identifica una transacción de negocio como se define en la especificación CPA.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo muestra cómo podría utilizarse el servicio de perfil ebXML en un proceso de negocio:

```
<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>
```

Implementación del servicio de perfil ebXML

Para implementar el servicio de perfil ebXML, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de perfil ebXML. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de perfil ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Utilice el servicio de perfil ebXML en un proceso de negocio.

Servicio de respuesta de solicitud ebXML

El servicio de respuesta de solicitud ebXML genera ID de conversación exclusivos e ID de mensaje que se utilizan en una conversación ebXML.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de respuesta de solicitud ebXML:

Nombre del sistema	ebXMLRequestResponse
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Devuelve el nombre de un proceso de negocio que se debe ejecutar.
Uso empresarial	Se utiliza con la mensajería ebXML. Crea valores exclusivos de conversación e ID de mensajes.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que crea un mensaje ebXML necesita generar un diálogo o ID de mensaje si el mensaje actual forma parte de un grupo de mensajes, que se debe tratar como parte del mismo diálogo.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los siguientes parámetros deben pasarse al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en `associateRequest`.

Campo	Descripción
PartyId	Valor exclusivo que identifica una relación de socio comercial tal como se define en la especificación CPA. Necesario.
ConversationId	Identifica un conjunto de transacciones de negocio como se define en la especificación CPA.
MessageId	Identifica una transacción de negocio como se define en la especificación CPA.
handler	El manejador, es decir, el ID del servicio de respuesta de solicitud ebXML. Numérico. El valor válido es ID generado por el sistema.

Ejemplo de proceso de negocio

A continuación se ofrece un ejemplo de un proceso de negocio que utiliza el servicio de respuesta de solicitud 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>

```

Implementación del servicio de respuesta de solicitud ebXML

Para implementar el servicio de respuesta de solicitud ebXML, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de respuesta de solicitud ebXML. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de respuesta de solicitud ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Utilice el servicio de respuesta de solicitud ebXML en un proceso de negocio.

Servicio de validación ebXML

El servicio de validación ebXML valida mensajes ebXML de entrada para cerciorarse de que se ajustan a la estructura ebXML y verifican la validez de la firma digital.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de validación ebXML:

Nombre del sistema	ebXMLValidationService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Valida mensajes ebXML entrantes para garantizar que se ajusten a la estructura de ebXML y verificar la validez de la firma digital. Si se encuentran una excepción de nivel de mensaje, devuelve una lista de errores. Las pilas de ebXML compatibles son: Nota: ebMS 2.0 es compatible.
Uso empresarial	Se utiliza para la mensajería ebXML para validar el contenido de nivel de mensaje entrante.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita validar un mensaje entrante ebXML puede invocar este servicio pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No

Nombre del sistema	ebXMLValidationService
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	No
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio de validación ebXML al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
errors	Lista de errores. El valor válido es eb:ErrorList o eb:Error. Opcional.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe la salida del proceso de negocio al servicio de validación ebXML:

Parámetro	Descripción
inboundMIME	El nodo contiene el mensaje ebXML entrante. Necesario.
CPA	El nodo contiene la información CPA basada en el servicio/la acción del mensaje ebXML entrante. Necesario.
BPSSParam	El nodo contiene la información de los parámetros de BPSS basada en el retorno de BPSSHandler. Opcional.
InboundDocId	El nodo contiene el ID de documento del mensaje ebXML entrante. Necesario.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo siguiente ilustra el uso del servicio de validación ebXML en un proceso de negocio:

```
<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>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <input message="ebXMLValidationOutputMessage">
          <assign to="." from="errors"/>
        </input>
      </operation>
    </sequence>
  </process>

```

Implementación del servicio de validación ebXML

Para implementar el servicio de validación ebXML para utilizarlo en un proceso de negocio:

1. Cree una configuración del servicio de validación ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio de validación ebXML en un proceso de negocio.

Servicio de firma digital XML ebXML

El servicio de firma digital XML ebXML compone y verifica las firmas digitales.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de firma digital XML ebXML:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	ebXMLDSig
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, B2B de Internet > ebXML
Descripción	Compone y verifica firmas digitales.
Uso empresarial	<p>Uso empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compone una firma digital (XMLDSIG) en un determinado nodo o documento principal utilizando una clave privada de un tipo especificado y devuelve un valor hash junto con el nodo de entrada original. • Valida el valor hash del nodo de entrada o el documento principal, utilizando una clave pública, ya sea mediante un certificado especificado o el elemento KeyInfo de la firma y lo indica mediante un valor TRUE o FALSE.
Ejemplo de uso	Un proceso de negocio que necesita un nodo para ser firmado digitalmente o verificado puede invocar este servicio mediante pasando los parámetros necesarios.
¿Preconfigurado?	Debe instalarse y desplegarse para poder ejecutarse. No se necesitan parámetros de configuración.
¿Necesita archivos de terceros?	xss4j.jar (incluido en la instalación de Sterling B2B Integrator)
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No

Categoría	Descripción
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Utilice los certificados correctos para la firma. Los problemas más frecuentes que se encuentran son que el certificado utilizado para la firma no se ha creado con un valor de storepass integrator y un valor de keypass integrator. Si recibe un error con esta condición, consulte al administrador del sistema.
Notas	<p>Parámetros de salida: signRequest. Un nodo o documento principal actualizado que contiene el contenido original y el elemento de firma después de que se aplique la firma digital. Parámetros de salida: verifyRequest. Un nodo que contiene la validez de la firma. Los dos valores posibles son:</p> <pre><validity> <valid>true</value> </validity></pre> <p>y</p> <pre><validity> <valid>>false</value> </validity></pre> <p>Un documento principal actualizado. al validar el documento Documento</p>

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe los parámetros que se pasan de un proceso de negocio al servicio:

Campo	Descripción
certificateIdentifier	Alias de clave pública de un certificado. Cuando se utiliza durante la firma, indica que el elemento KeyInfo debe incluirse en la firma. Solo es aplicable al firmar el documento principal. El valor válido es un nombre de alias válido. Necesaria.
ds:Transforms	Transformaciones necesarias que se utilizarán en la firma. Si se omite, se utilizará la transformación enveloped-signature. Solo es aplicable al firmar el documento principal. El valor válido es un nodo válido.

Campo	Descripción
incomingDoc	Nodo que debe firmarse digitalmente. Si no se especifica, implica que el documento principal debe firmarse. El valor válido es un nodo válido.
nodeToSign	Nodo necesario que debe firmarse. Este nodo se encuentra en el documento principal. Si no se especifica, implica que deseamos firmar el documento en su totalidad. Solo es aplicable al firmar el documento principal. El valor válido es un nombre de nodo válido.
signCertificateIdentifier	Alias de clave privada de un certificado. El valor válido es un nombre de alias válido.

El documento de entrada debe contener los requisitos previos del servicio de firma digital XML ebXML. A continuación se ofrece un nodo de ejemplo que se pasa al servicio de firma digital XML ebXML para la creación de la firma:

```

<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>

```

Los siguientes parámetros deben pasarse al servicio cuando se ejecuta con el mensaje de salida establecido en verifyRequest:

Campo	Descripción
certificateIdentifier	Alias de clave pública de un certificado. El valor válido es un nombre de alias válido.
documentID	ID de documento del mensaje MIME que se debe certificar. El valor válido es un ID de documento válido.
incomingDoc	Nodo cuya firma digital se debe verificar. El valor válido es un nodo válido.
removeSignature	Indica si el elemento Signature del documento validado se debe eliminar. Solo es aplicable al validar el documento principal. Los valores válidos son True y False.

El documento de entrada debe contener los requisitos previos del servicio de firma digital XML ebXML. A continuación se ofrece un nodo de ejemplo que se pasa al servicio de firma digital XML ebXML para la validación de la firma:

```

<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:header 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::11c1:88888zzzz:-1111</eb:ConversationId>
    <eb:Service eb:type="string">FileTransfer-Sign</eb:Service>
    <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>
    ZZzzZZzzZZzzZZzzZZzAAaaaEEaaaEEEEaaaaEEEaaaaDDDDdddDddzzzZZzzZZzz

```

```

zzAA33AAzzz44ZZaaZZZaaZZZaaZZZ4eeEEE5WWqEeEaa4AAEe5DDDDddEEEEddd2DDD
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>

```

Implementación del servicio de firma digital XML ebXML

Para implementar el servicio de firma digital XML ebXML, realice las tareas siguientes:

1. Active la licencia para el servicio de firma digital XML ebXML. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de firma digital XML ebXML. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Configure el servicio de firma digital XML ebXML. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de firma digital XML ebXML*.
4. Utilice el servicio de firma digital XML ebXML en un proceso de negocio.

Importe una certificado de clave para el servicio de firma digital XML ebXML para hacer referencia a ella en el proceso de negocio. Para conocer el procedimiento, consulte *Importación de un certificado de clave en un proceso de negocio*.

Configuración del servicio de firma digital XML ebXML

Para configurar el servicio de firma digital XML ebXML, debe especificar valores para los siguientes campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
certificateIdentifier	El alias de una clave pública de un certificado. El valor válido es un nombre de alias válido.
incomingDoc	El nodo que debe firmarse digitalmente. El valor válido es un nodo válido.
signCertificateIdentifier	El alias de una clave privada de un certificado. El valor válido es un nombre de alias válido.

Importación de un certificado de clave en un proceso de negocio

Cuando se importa un certificado de clave, el BPML debe utilizar este alias para asociarlo con el campo apropiado (signCertificateIdentifier). El BPML siguiente proporciona un ejemplo de cómo debe ser su 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>
```

Ejemplo de proceso de negocio

En el ejemplo siguiente se presupone que los nodos se encuentran en los datos de proceso:

```
<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>
```

En el ejemplo siguiente se muestra cómo firmar el documento principal en su totalidad y añadir el elemento KeyInfo con el elemento Signature incluyendo el parámetro certificateIdentifier en la solicitud de firma. El ejemplo también incluye cómo construir el nodo 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"/>
    <!-- Realizar la firma -->
    <operation name="SignMessage">
      <participant name="ebXMLDSig"/>
      <output message="signRequest">
        <assign to="." from="*" />
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<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 BPML de ejemplo muestra cómo firmar un determinado nodo en el documento principal

```

<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"/>
<!-- Realizar la firma -->
<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 BPML de ejemplo muestra cómo validar un documento principal firmado utilizando un certificado público especificado almacenado en Sterling B2B Integrator. El elemento de firma se eliminará del documento principal después de realizar una validación satisfactoria.

```

<process name="TestValidating">
<sequence>
<!-- Realizar la verificación -->
<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

El adaptador Enterprise Java Bean (EJB) consta del servicio de escucha EJB y del adaptador EJB de Sterling B2B Integrator (una aplicación J2EE), que funcionan conjuntamente para que pueda iniciar un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator desde un servidor de aplicaciones J2EE remoto.

En este documento, un servidor de aplicaciones remoto significa un servidor de aplicaciones que no está asociado con Sterling B2B Integrator. El servidor de aplicaciones remoto puede residir en el mismo host que Sterling B2B Integrator o no.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Escucha de adaptador EJB:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	GISEJBAdapter
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Este servicio no se utiliza en procesos de negocio.
Descripción	<p>El adaptador EJB, que utiliza el servicio Escucha de adaptador EJB, define un puerto en el host de Sterling B2B Integrator y permanece a la escucha de las solicitudes entrantes de un servidor de aplicaciones remoto. Basándose en la solicitud, el servicio puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar (arrancar) un proceso de negocio • Pasar un documento y otros datos procedentes del servidor de aplicaciones a datos del proceso de negocio iniciado • Devolver un estado sobre el proceso de negocio • Devolver los resultados del proceso de negocio <p>El adaptador EJB de Sterling B2B Integrator se despliega en un servidor de aplicaciones remoto y se utiliza para enviar solicitudes a Sterling B2B Integrator.</p>
Uso empresarial	El adaptador EJB le permite integrar programas en el servidor de aplicaciones existente con el motor de transacciones de proceso de negocio proporcionado por Sterling B2B Integrator.

Categoría	Descripción
Ejemplo de uso	Crea órdenes de compra en el servidor de aplicaciones existente y desea utilizar Sterling B2B Integrator para enrutar la orden para su aprobación, convertir la orden en EDI, transferir la orden al proveedor y actualizar la aplicación existente con el estado de la orden de compra a lo largo de todo ese proceso. Utiliza el adaptador EJB de Sterling B2B Integrator para escribir un programa cliente en el servidor de aplicaciones que envía la orden de compra a Sterling B2B Integrator, inicia un proceso de negocio y solicita el estado.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	Sí. Uno de los siguientes servidores de aplicaciones J2EE: <ul style="list-style-type: none"> • BEA® WebLogic® 7.0 SP2 y SP3 • JBoss™ 3.2 • IBM® WebSphere® 5.0.2
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Se aplican los requisitos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • El archivo de archivado Java GISInvokerEJB_ <i>nombreProductoServAplic</i>.JAR debe estar instalado y configurado en un servidor de aplicaciones WebLogic, WebSphere o JBoss. <p><i>Consulte Despliegue del adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebSphere, Despliegue del adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebLogic o Despliegue del adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones JBoss.</i></p> • Debe crear el programa cliente en el servidor de aplicaciones. El programa cliente es responsable de enviar las solicitudes a Sterling B2B Integrator.
¿Inicia procesos de negocio?	Sí. Este servicio inicia un proceso de negocio a demanda desde un servidor de aplicaciones remoto.
Invocación	Este servicio es solo entrante (rutina de carga), e iniciará un proceso de negocio a demanda (no sondeado).
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio crea un contexto de proceso de negocio inicial (WFC) con los documentos y parámetros proporcionados por un programa cliente en tiempo de ejecución.

Categoría	Descripción
Valores de estado devueltos	Si el servidor de aplicaciones necesita obtener el estado o el resultado del proceso de negocio de Sterling B2B Integrator, puede utilizar los dos métodos siguientes en el programa cliente: getStatus() y getResults(). <ul style="list-style-type: none"> Éxito – La llamada EJB a Sterling B2B Integrator ha sido satisfactoria. Error – La llamada EJB a Sterling B2B Integrator no ha sido satisfactoria.
Restricciones	Se aplican estas restricciones: <ul style="list-style-type: none"> La comunicación del servidor de aplicaciones con Sterling B2B Integrator es únicamente asíncrona. El servicio de escucha del adaptador no se puede utilizar en un proceso de negocio. Sólo se utiliza para iniciar un proceso de negocio.
Nivel de persistencia	Persistencia completa
Consideraciones sobre pruebas	Para realizar pruebas, haga lo siguiente: Instale y configure el servicio Escucha de adaptador EJB. Despliegue el adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en el servidor de aplicaciones remoto. Escriba un programa cliente para enviar solicitudes a Sterling B2B Integrator. Consulte <i>Ejemplo de programa cliente EJB</i> .

Cómo funciona el adaptador EJB

Los pasos siguientes ilustran una comunicación síncrona entre el servidor de aplicaciones remoto y Sterling B2B Integrator:

1. Un sistema existente que se ejecuta en un servidor de aplicaciones J2EE remoto tiene un documento que requiere ser procesado por Sterling B2B Integrator.
2. Un programa cliente del servidor de aplicaciones remoto utiliza el adaptador EJB de Sterling B2B Integrator para transferir el documento y solicitar que se inicie un proceso de negocio específico. El programa también puede enviar solicitudes de estado y, cuando el estado indica que está completo, una solicitud del documento procesado resultante.
3. El servicio Escucha de adaptador EJB recibe la solicitud, inicia el proceso de negocio solicitado y pasa el documento a datos de proceso.
4. Cuando el servicio recibe la solicitud de estado, devuelve el estado del proceso de negocio al servidor de aplicaciones remoto. Cuando el servicio recibe una solicitud de resultado, devuelve el documento principal al servidor de aplicaciones remoto.

Implementación de comunicaciones con un servidor de aplicaciones remoto

Para implementar la comunicación síncrona de un servidor de aplicaciones remoto a Sterling B2B Integrator, se deben configurar dos componentes:

- El servicio Escucha de adaptador EJB que define un puerto en el host Sterling B2B Integrator.

- La aplicación J2EE, GISInvokeEJB_nombreProductoServAplic.jar, que se instala en el servidor de aplicaciones remoto.

Realice el proceso siguiente:

1. Cree una configuración del servicio Escucha de adaptador EJB.
2. Configure el servicio Escucha de adaptador EJB.
3. Cree y habilite un proceso de negocio que desee que el servidor de aplicaciones remoto inicie. Por ejemplo, cree un proceso de negocio que convierta documentos de un sistema existente del servidor de aplicaciones remoto.
4. Despliegue el adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en el servidor de aplicaciones remoto. Consulte uno de los temas siguientes:
 - *Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebSphere*
 - *Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebLogic*
 - *Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones JBoss*
5. Pruebe el programa cliente en el servidor de aplicaciones remoto con el proceso de negocio.

Configuración del servicio Escucha de adaptador EJB

Para configurar el servicio Escucha de adaptador EJB, debe especificar valores de campos en Sterling B2B Integrator. No es necesario definir ningún campo en el Modelador de procesos gráficos (GPM).

Configuración de Sterling B2B Integrator

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio Escucha de adaptador EJB en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de adaptador, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>

Campo	Descripción
Puerto de escucha (listenPort)	Puerto al que el servidor de aplicaciones remoto envía solicitudes. Asegúrese de seleccionar un puerto disponible para este parámetro. Necesario.
Nombre de host de escucha (ListenHostname)	Nombre o dirección IP del host al que el servidor de aplicaciones remoto envía solicitudes. Opcional.
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	Define cómo se almacenará el documento en el sistema. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>

Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebSphere

Si las herramientas existentes residen en un servidor de aplicaciones WebSphere, siga estos pasos para instalar la aplicación J2EE de adaptador EJB de Sterling B2B Integrator y desplegarla en dicho servidor:

1. Copie el archivo *directorio_instalación/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* de la instalación de Sterling B2B Integrator a la máquina que alberga el servidor de aplicaciones WebSphere.
2. Inicie el servidor WebSphere y vaya a la página de la consola administrativa.
3. Seleccione **Instalar aplicación nueva** y especifique la ruta absoluta del archivo GISInvokerEJB.jar.
4. Complete el procedimiento de instalación utilizando las directrices siguientes:
 - Especifique GISAdapterEJB como nombre de aplicación.
 - Especifique GISAdapterEJB como nombre JNDI.
 - Actualice la lista de control de accesos con la información de usuario adecuada y asegúrese de inhabilitar el parámetro Denegar todo.
5. Guarde la instalación correcta en la configuración maestra.
6. Vaya a **Entorno > Denominación > Enlaces de espacio de nombres** y seleccione **Nuevo**.
7. Configure el entorno de WebSphere utilizando las directrices siguientes:
 - Obtenga el nombre del host en el que Sterling B2B Integrator está instalado
 - Obtenga el valor de listenPort utilizado en la configuración del servicio Adaptador de escucha EJB. Se trata del parámetro de puerto de escucha que utilizó al configurar el servicio.
 - Cree un nuevo enlace de espacio de nombres utilizando el enlace de tipo String para el host y el puerto de Sterling B2B Integrator.
Escriba host para el Nombre en Espacio de nombres y el nombre de host de Sterling B2B Integrator para el Valor de serie.
Escriba puerto para el Nombre en Espacio de nombres y el valor de listenPort del servicio de configuración para el Valor de serie.
8. Guarde el entorno en la configuración maestra.

9. Ahora puede crear un programa cliente en el servidor Websphere que puede iniciar un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator.

Consulte *Ejemplo de programa cliente EJB* para ver un objeto de propietario de contexto de muestra y una lista de los métodos que se pueden utilizar en un programa cliente y las propiedades a las que corresponden en Sterling B2B Integrator.

Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones WebLogic

Nota: Esta sección no es necesaria si piensa realizar la integración con WebLogic durante el proceso de instalación de Sterling B2B Integrator.

Si las herramientas existentes residen en un servidor de aplicaciones WebLogic, siga estos pasos para instalar la aplicación J2EE de adaptador EJB de Sterling B2B Integrator y desplegarla en dicho servidor:

1. Copie el archivo *directorio_instalación/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* de la instalación de Sterling B2B Integrator a la máquina que alberga el servidor de aplicaciones WebLogic.
2. Inicie el servidor WebLogic y vaya a la página de la consola administrativa. Encontrará la página de la consola en `http://host:puerto_weblogic/console`.
3. Seleccione **Deployments** (Despliegues) > **EJB** en mydomain en el menú de la barra de herramientas de la izquierda.
4. Seleccione el directorio en el que desea cargar el adaptador EJB.
5. Pulse **upload it through your browser** (cargarlo a través del navegador).
6. Seleccione la ruta absoluta del archivo GISInvokerEJB.jar y cargue el archivo. El archivo GISInvokerEJB.jar debe constar ahora en la lista del directorio.
7. Pulse el enlace **Select** (Seleccionar) para GISInvokerEJB.jar.
8. Resalte el servidor y muévelo de Available Servers (Servidores disponibles) a Target Servers (Servidores de destino).
9. Seleccione los servidores en los que desee desplegar el EJB GIS Invoker.
10. Complete el procedimiento de instalación utilizando GISAdapterEJB como nombre de aplicación. Deberá haber un mensaje de completado en la columna de estado y GISAdapterEJB debe aparecer bajo EJB en el menú de la barra de herramientas de la izquierda.
11. Ahora puede crear un programa cliente en el servidor WebLogic que puede iniciar un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator.

Consulte *Ejemplo de programa cliente EJB* para ver un objeto de propietario de contexto de muestra y una lista de los métodos que se pueden utilizar en un programa cliente y las propiedades a las que corresponden en Sterling B2B Integrator.

Nota: Puede enlazar el host y el puerto a JNDI en el programa Java mediante el siguiente método:

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

Despliegue de un adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en un servidor de aplicaciones JBoss

Nota: Esta sección no es necesaria si piensa realizar la integración con JBoss durante el proceso de instalación de Sterling B2B Integrator.

Si las herramientas existentes residen en un servidor de aplicaciones JBoss, siga estos pasos para instalar la aplicación J2EE del adaptador EJB de Sterling B2B Integrator y desplegarla en dicho servidor:

1. Copie el archivo *directorio_instalación/client/ejb/GISInvokerEJB.jar* de la instalación de Sterling B2B Integrator al directorio de despliegue de la máquina que alberga el servidor de aplicaciones JBoss.
2. Inicie el servidor JBoss y vaya a la página de la consola administrativa. Encontrará la página de la consola en `http://host:puerto_jboss/web-console`.
3. Seleccione **J2EE Domains** (Dominios J2EE) > **Manager** (Gestor) > **JBoss** (<http://www.jboss.org/>) - 3.2.5 > **GISInvokerEJB.jar** > **GISInvoker** en el menú JBoss Management Console (Consola de gestión de JBoss). Puede ver el estado del bean GISInvoker y confirmar que el bean se ha desplegado correctamente en el servidor de aplicaciones JBoss.
4. Ahora puede crear un programa cliente en el servidor JBoss que puede iniciar un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator.

Nota: Puede volver a desplegar de forma segura la aplicación si ya se ha desplegado. Para retirar el despliegue, simplemente elimine el archivador del directorio de *despliegue*. No es necesario reiniciar el servidor en ninguno de los dos casos.

Consulte *Ejemplo de programa cliente EJB* para ver un objeto de propietario de contexto de muestra y una lista de los métodos que se pueden utilizar en un programa cliente y las propiedades a las que corresponden en Sterling B2B Integrator.

Nota: Puede enlazar el host y el puerto a JNDI en el programa Java mediante el siguiente método:

```
InitialContext env = (InitialContext) ctx.lookup("java:comp/env");
ctx.rebind("host","hostname");
ctx.rebind("port","listenerPort");
```

Ejemplo de programa cliente EJB

Para poder crear un programa cliente que iniciará un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator debe:

- Configure el servicio Escucha de adaptador EJB en Sterling B2B Integrator.
- Cree y compruebe el proceso de negocio que desee iniciar.
- Instale y configure el adaptador EJB de Sterling B2B Integrator en el servidor de aplicaciones J2EE remoto.

A continuación se ofrece una lista de los métodos específicos de Sterling B2B Integrator que puede utilizar en el programa cliente:

Finalidad	Método
//Ejecutar proceso de negocio	ContextHolder rch = ejb.submitContext (ch,"login","password");

Finalidad	Método
//Obtener estado del proceso de negocio	int wf_status = ejb.getState(rch,"admin","password");
//Obtener datos del proceso	ContextHolder con = ejb.retrieveContext (rch,"login","password");

A continuación se muestra un ejemplo de un programa que se puede crear en el servidor de aplicaciones que funcionaría con 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 arguemnts : testwl BPName , JNDI , GIS Host ,
GIS Port");\par
System.exit(0);\par
}\par
\par
try{\par
\par
FileInputStream jndicfg = new FileInputStream(arg[1]);\par
\par
Properties p = new Properties();\par
p.load(jndicfg);\par
\par
// Obtener el contexto inicial del servidor de aplicaciones\par
InitialContext ctx = new InitialContext(p);\par
\par
// realizando búsqueda de adaptador GIS EJB\par
Object obj = ctx.lookup("com.sterlingcommerce.GISInvoker");\par
\par
// Crear inicio EJB\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
// Creando objeto poseedor de contexto para lanzar flujo de trabajo en 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"));
ch.setBPName(arg[0]);\par
System.out.println(ch.toString());\par
\par
// Ejecutando proceso de negocio\par
ContextHolder rch = ejb.submitContext(ch,"admin","password");\par
System.out.println("Executed BP "+rch);\par
\par
// Obteniendo el estado del proceso de negocio \par
\par
ejb.getState(rch,"admin","password");\par
\par
// Obtener el contexto \par
ContextHolder con= ejb.retrieveContext(rch,"admin","password");\par
\par
}catch(Exception e) {\par
e.printStackTrace();\par
}\par
}
```

```

\par
\}\par
\par
\par
}

```

Servicio de conversión de codificación

El servicio de conversión de codificación convierte un archivo de una codificación de un carácter a otra como parte de un proceso de negocio. Sterling B2B Integrator

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de conversión de codificación:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	EncodingConversionType
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, conversión
Descripción	Convierte un archivo de una codificación de un carácter a otra como parte de un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator. Una <i>codificación de caracteres</i> es una representación de datos en un conjunto de caracteres determinado. Un conjunto de caracteres es una lista de caracteres (letras, números y símbolos) reconocidos por el hardware y el software del sistema. Algunos ejemplos de conjuntos de codificación son American Standard Code for Information Interchange (ASCII), Unicode Transformation Format de ocho bits (UTF-8) y chino simplificado (GBK). La codificación que se convierte debe tener caracteres similares a la codificación a la que se convierte.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	La codificación que se convierte debe tener caracteres similares a la codificación a la que se convierte.
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.

Implementación del servicio de conversión de codificación

Para implementar el servicio de conversión de codificación, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de conversión de codificación.
2. Cree una configuración del servicio de conversión de codificación.
3. Configure el servicio de conversión de codificación.
4. Utilice el servicio de conversión de codificación en un proceso de negocio.

Al crear un proceso de negocio, determine si se debe extraer el archivo convertido de Sterling B2B Integrator a una ubicación de archivo específica. Para extraer el archivo, siga el servicio de conversión de codificación con una configuración de adaptador de sistema de archivos en el proceso de negocio.

Configuración del servicio de conversión de codificación

Para configurar el servicio de conversión de codificación, debe especificar valores para los siguientes campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
input_encoding	Codificación del archivo de entrada. Necesaria.
output_encoding	Codificación a la que se quiere convertir el archivo. Necesaria.

Servicio de fin de transacción

El servicio de fin de transacción finaliza una transacción de varios pasos en un proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de fin de transacción.

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	Servicio de fin de transacción
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Finaliza una transacción de varios pasos en un proceso empresarial.
Uso empresarial	Utilice este servicio para marcar el final de una transacción de varios pasos en un proceso de negocio. Todos los pasos que se producen entre el servicio de inicio de transacción y el servicio de fin de transacción forman parte de una transacción y se confirman o se retrotraen al mismo tiempo. Este servicio debe utilizarse con el servicio de inicio de transacción.

Categoría	Descripción
Ejemplo de uso	<p>Considere un cliente que realiza órdenes de artículos de forma electrónica y utiliza un carro de la compra. El proceso de negocio del comerciante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obtiene un documento que contiene información del carro de la compra (información del cliente, detalles del producto). 2. Inserta la información del cliente en la tabla de clientes. 3. Inserta detalles de producto a la tabla de facturas (product_id, cantidad adquirida). 4. Actualiza la cantidad del producto desde la tabla de inventario a medida que los productos se van vendiendo. <p>Si el paso 4 falla (actualizar la cantidad), pero los pasos 1 y 2 se han confirmado. La tabla de inventario del comerciante ahora es inexacta, porque los artículos constan como vendidos, pero los artículos no se han restado de la tabla de inventario. El servicio de inicio de transacción y el servicio de fin de transacción hacen posible disponer de una transacción en la que todos los pasos se han confirmado satisfactoriamente o todos los pasos se han retrotraído.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	El servicio de fin de transacción debe utilizarse con el servicio de inicio de transacción.
Requisitos de aplicación	No se necesita nada externo a Sterling B2B Integrator para utilizar este servicio.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Éxito • 1 – Error
Restricciones	N/D
Consideraciones sobre pruebas	N/D

Cómo funciona el servicio de fin de transacción

Utilice el servicio de fin de transacción para finalizar una transacción de varios pasos.

Ejemplo de proceso de negocio

En el siguiente ejemplo de proceso de negocio, se presenta un carro de la compra en línea. El proceso de negocio:

1. Obtiene un documento que contiene información del carro de la compra (información del cliente, detalles del producto).
2. Inserta la información del cliente en la tabla de clientes.
3. Inserta detalles de producto a la tabla de facturas (product_id, cantidad adquirida).
4. Actualiza la cantidad del producto desde la tabla de inventario a medida que los productos se van vendiendo.

Por ejemplo, si el paso 4 falla (actualizar la cantidad), pero los pasos 1 y 2 se han confirmado. La tabla de inventario del comerciante ahora es inexacta, porque los artículos constan como vendidos, pero los artículos no se han restado de la tabla de inventario. El servicio de inicio de transacción y el servicio de fin de transacción hacen posible disponer de una transacción en la que todos los pasos se han confirmado satisfactoriamente o todos los pasos se han retrotraído.

```
<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>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

<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>

```

Implementación del servicio de fin de transacción

Para implementar el servicio de fin de transacción para utilizarlo en un proceso de negocio:

1. Utilice el servicio de fin de transacción en un proceso de negocio.
2. Utilice el servicio de inicio de transacción para iniciar la transacción.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene el parámetro pasado del proceso de negocio al servicio de fin de transacción:

Parámetro	Descripción
End_Transaction	Finaliza la transacción. El valor válido es true (valor predeterminado) o false. Necesaria.
Rollback_Transaction	Establece la transacción para que se retrotraiga. El valor válido es true o false (valor predeterminado). Opcional. La lógica de proceso de negocio puede utilizarse para determinar que una transacción no se debe confirmar. Al llamar a una instancia de este servicio con este parámetro establecido en "TRUE", la transacción puede retrotraerse.

Servicio de control de ejecución

El servicio de control de ejecución permite que el proceso de negocio cambie dinámicamente diversos parámetros de ejecución, principalmente por motivos de rendimiento.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de control de ejecución:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	ExecutionControlService
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, controles de procesos
Descripción	El servicio de control de ejecución permite que el proceso de negocio cambie dinámicamente diversos parámetros de ejecución, principalmente por motivos de rendimiento.
Uso empresarial	<p>Utilice este servicio para ejercer un efecto dinámico sobre la ejecución de un proceso de negocio. Un proceso de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se puede asignar a una cola diferente • Se le puede asignar una prioridad diferente en su cola • Se le puede asignar una fecha límite absoluta (en milisegundos, del modo proporcionado por el servicio de utilidad de indicación de fecha y hora) <p>Por ejemplo, un documento recibido se retendrá para su proceso por lotes, pero se deberá realizar rápidamente un reconocimiento funcional de dicho documento. Puede establecer el proceso de negocio generado para el reconocimiento funcional con una prioridad superior a la del proceso por lotes.</p>
Ejemplo de uso	<p>En tiempo de ejecución, este servicio puede pasar dinámicamente dentro de un proceso de negocio a una cola inferior o superior que la asignada a la selección en el momento de la incorporación. Pasar a una cola inferior puede liberar subprocesos para los procesos de prioridad más alta. Además, el servicio de control de ejecución permite configurar que haya menos pasos en el proceso que debe completarse antes de volver a la cola de un subproceso disponible en el motor de flujo de trabajo. Por ejemplo, puede proporcionar un proceso de negocio con una prioridad de proceso de intervalo temporal de acuerdo de nivel de servicio configurándolo para retenerlo en su subproceso durante muchos pasos. Además, puede ponerlo en un lugar superior en la cola de prioridad en un determinado paso. A la inversa, puede configurar un proceso con una prioridad inferior para que haga muy pocos pasos antes de volver al motor de flujo de trabajo de una cola disponible, liberando así recursos para el proceso de prioridad superior.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	No

Categoría	Descripción
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	El proceso de negocio que utiliza este servicio debe tener prioridades de cola apropiadas asignadas.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio. Funciona dentro de un proceso de negocio para ajustar la ejecución de los pasos de su proceso de negocio y/o cambiar su cola de prioridad.
Invocación	No invoca un proceso de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Este servicio funciona dentro del contexto de flujo de trabajo para reasignar dinámicamente los elementos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad de ejecución del proceso • Nombre de la cola de ejecución • Tamaño de ciclo de ejecución • Fecha límite
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito - La ejecución ha sido satisfactoria • Error - Error de parámetro inesperado (para datos que no se pueden analizar)
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna

Implementación del servicio de control de ejecución

Para implementar el servicio de control de ejecución, realice las siguientes tareas:

1. Cree una configuración del servicio de control de ejecución.
2. Configure el servicio de control de ejecución.
3. Utilice el servicio de control de ejecución en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de control de ejecución

Para configurar el servicio de control de ejecución, debe especificar valores para los siguientes campos en el Modelador de procesos gráficos (GPM):

Campo	Descripción
deadline	Hora límite a la que el proceso de negocio debe ejecutarse, en milisegundos tal como lo proporciona el servicio de utilidad de indicación de fecha y hora. Opcional.
executionCycleSize	Número de pasos que AE realizará. Necesario. Los valores válidos son 1 - 2147483647. El valor predeterminado es 10.

Campo	Descripción
mandatoryNode	Solo clúster. El nodo específico en el que debe ejecutarse el proceso de negocio. Opcional. Especifique cualquier número de nodo válido. Recibirá un error si el nodo especificado no está disponible. Nota: Sterling B2B Integrator inicializa un flujo de trabajo de proceso de negocio en cualquier nodo disponible antes de pasar el proceso de negocio especificado en mandatoryNode.
preferredNode	Solo clúster. El nodo en el que desea que se ejecute el proceso de negocio. Opcional. Especifique cualquier número de nodo válido. Si el nodo especificado no está disponible, el servicio utilizará otro nodo disponible.
priority	Sugerencia de prioridad dentro de la cola para colocar un paso dentro de un proceso de negocio. Necesario. Los valores válidos son 1 - 9. El valor predeterminado es 4.
queueName	La cola en que se debe colocar. Opcional. Los valores válidos son 1 - 9.
yield	Permitir que el proceso de negocio ceda su subproceso a un proceso de prioridad superior. Después de la cesión, se vuelve a colocar en la cola. Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • verdadero • falso (valor predeterminado) Nota: Para que los cambios en otros valores, como por ejemplo executionCycleSize , entren en vigor inmediatamente, debe establecerse true como valor de yield .

Los campos configurados en el GPM se pasan del proceso de negocio al servicio de control de ejecución.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente BPML de ejemplo demuestra la sintaxis y el uso del servicio de control de ejecución :

```
<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>
  </sequence>
</process>
```

```
        </operation>
    </sequence>
</process>
```

Servicio de exportación

El servicio de exportación automatiza la exportación de recursos desde la aplicación.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de exportación:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	ExportService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Categoría	Descripción
Descripción	<p>El servicio de exportación automatiza la exportación de recursos desde la aplicación. Puede especificar los recursos que se debe exportar y las distintas opciones en el archivo XML de entrada al servicio de exportación. Como alternativa, puede especificar una etiqueta de recurso (que define todos los recursos que deben exportarse) en el archivo XML de entrada. Se pueden crear etiquetas de recurso utilizando la consola de administración. Consulte <i>Uso de la sintaxis correcta</i> para obtener información sobre la sintaxis. Puede exportar recursos a un archivo XML o a un paquete instalable. Si desea exportar recursos para utilizarlos en una nueva instalación de la aplicación, utilice un paquete instalable. Luego, puede cargar el paquete instalable como parte de la instalación del nuevo sistema. Consulte <i>Uso de la sintaxis correcta</i> para obtener información sobre la sintaxis. El archivo XML de entrada también se puede utilizar para especificar el tipo de exportación: estándar o avanzada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La exportación estándar copia recursos sin versión y la versión predeterminada de recursos con versión. • La exportación avanzada copia recursos sin versión y le permite elegir exportar sólo las versiones predeterminadas o todas las versiones de los recursos con versión. <p>Consulte <i>Uso de la sintaxis correcta</i> para obtener información sobre la sintaxis. Puede especificar expresiones regulares para filtrar y exportar de forma selectiva los recursos deseados. Consulte <i>Expresiones regulares</i> para obtener información. Al exportar identidades de socios comerciales, perfiles PGP, configuraciones de servicio y comunidades, debe utilizar un programa de utilidad de contexto de seguridad para almacenar una frase de contraseña en la base de datos. La frase de contraseña se utiliza para cifrar la información de identidad cuando se exporta al archivo XML de salida. Consulte <i>Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad</i> para obtener información.</p>
Uso empresarial	<p>El servicio de exportación puede utilizarse con el planificador para automatizar el proceso de exportación de recursos de aplicación. Debe definir los recursos que deben exportarse en un archivo XML.</p>

Categoría	Descripción
Ejemplo de uso	El servicio de exportación se utiliza normalmente en las situaciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • En un entorno VAN virtual, los socios empresariales sincronizarán sus recursos de forma automatizada mediante una combinación de servicios de exportación e importación. • Es posible que determinados recursos de aplicación tengan que exportarse y enviarse al servicio de atención al cliente de SCI para ayudar en la resolución de problemas.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para la aplicación
Servicios relacionados	Servicio de importación
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Por lo general, este servicio lo invoca el planificador.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Éxito - La exportación ha sido satisfactoria. Error - Hay dos errores básicos: <ul style="list-style-type: none"> • No hay ningún documento principal, este servicio funciona sobre el documento principal • Establecer la frase de contraseña utilizando el programa SecurityContext para el contexto de seguridad
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Completo
Consideraciones sobre pruebas	Utilice la opción Exportar del menú Despliegue > Gestor de recursos para exportar un conjunto de recursos. Guarde el informe de estado de esta exportación. A continuación, utilice el servicio de exportación para exportar el mismo conjunto de recursos. Compare los informes de estado de las dos exportaciones para determinar si el servicio de exportación está exportando satisfactoriamente todos los recursos que ha especificado.

Cómo funciona el servicio de exportación

El servicio de exportación funciona basándose en un archivo de entrada XML creado por el usuario. El archivo de entrada debe contener los valores de contexto e identidad de un contexto de seguridad (sólo si se incluyen las identidades de socio comercial), si se debe exportar o no información basada en etiquetas de

recursos, las etiquetas o nombres de los recursos, el tipo de salida (XML o paquete instalable) y el tipo de exportación (estándar o avanzada). No obstante, puede contener mucha más información. Hay muchos parámetros y expresiones que se pueden utilizar para seleccionar sólo los recursos que desea. Consulte *Expresiones regulares* y *Opciones* para obtener información.

Escenario de negocio de ejemplo

Su empresa tiene una comunidad de socios comerciales denominada Suppliers. Desea actualizar el perfil de socio comercial de su empresa y enviar a los proveedores una nueva configuración del servicio para utilizarla al enviar los datos. Para hacerlo:

1. Cree una etiqueta de recurso (Supplier_Update) que contendrá el perfil de socio comercial y la configuración del servicio.

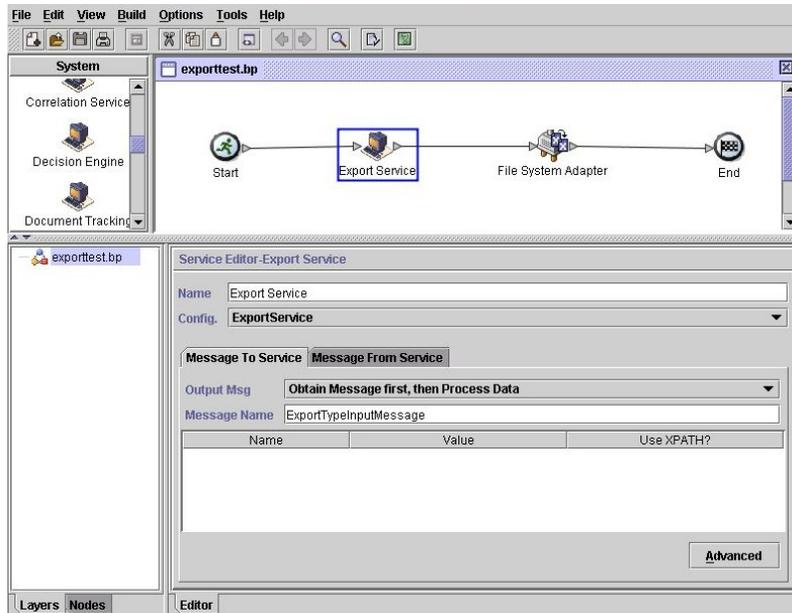
Desde el menú Despliegue, seleccione **Gestor de recursos > Etiquetas de recursos > Nueva etiqueta de recursos**. Seleccione los recursos que desee asociar.

2. Cree un contexto de seguridad para esta operación de exportación:
dir_instalación\bin>securityContext.sh set Suppliers dec01 leopard
Consulte *Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad*.

3. Cree un archivo XML bien formado como entrada para el servicio de exportación. Para probar que el archivo XML está bien formado, abra el archivo con Internet Explorer. Internet Explorer abrirá un archivo XML sólo si está bien formado:

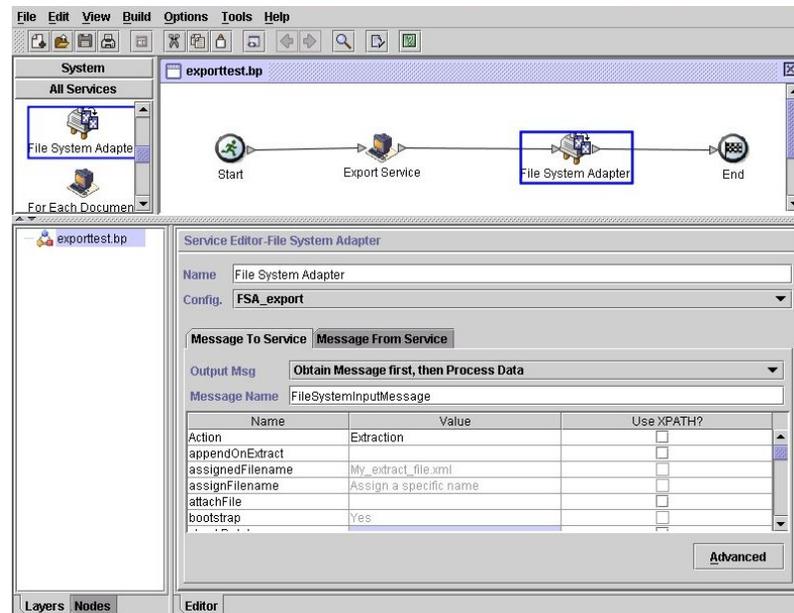
```
<?xml version="1.0"?>
<ExportConfiguration>
<OutputFormatType>XML
Document</OutputFormatType>
<ExportResourcesBasedOnTagName>Yes</ ExportResourcesBasedOnTagName>
<Tags>
<Tag
Name="Supplier_Update" />
</Tags>
<ExportType>Standard</ExportType>
<Passphrase>
<SecurityContext>Suppliers</SecurityContext>
<SecurityIdentity>dec01</SecurityIdentity>
<ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
</ExportConfiguration>
```

4. Cree una configuración del servicio de exportación y una configuración del adaptador de sistema de archivos para utilizarlos en el proceso de negocio. En la configuración del adaptador de sistema de archivos, especifique la carpeta de extracción (donde el adaptador de sistema de archivos colocará el archivo de exportación al final del proceso de negocio).
5. Cree un proceso de negocio para exportar los archivos. El servicio de exportación y el adaptador de sistema de archivos se utilizarán para exportar los recursos y, a continuación, extraer el archivo de exportación en una ubicación del sistema:



Para especificar la información para el contexto de seguridad, pulse **Avanzado** y añada dos entradas, Contexto e Identidad. Especifique los valores para cada entrada desde el contexto de seguridad que ha creado anteriormente:

Utilice la configuración de adaptador de sistema de archivos que ha creado anteriormente en este proceso de negocio. Seleccione Extracción como acción en el GPM:



Implementación del servicio de exportación

Para implementar el servicio de exportación, realice las siguientes tareas:

1. Identifique los recursos que se deben exportar. Si hay varios tipos de recursos (correlaciones, servicios, información de socios comerciales, por ejemplo), puede crear una etiqueta de recurso que incluya todos los recursos.

Para obtener una lista de los recursos que se pueden exportar, consulte *Recursos que se pueden exportar*.

2. Cree un contexto de seguridad y la frase de contraseña para esta operación de exportación, si es necesario para el tipo de datos que está exportando. Para obtener más información, consulte *Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad*.
3. Cree un archivo XML para utilizarlo como entrada para el servicio de exportación. Este archivo define los recursos y el tipo de exportación. Para obtener información, consulte *Creación de un archivo XML de entrada*.
4. Cree una configuración del servicio de exportación. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
5. Si desea colocar el archivo de exportación en una carpeta del sistema, cree una configuración de adaptador de sistema de archivos. Especifique la carpeta en la que desee extraer el archivo. Para la salida XML, especifique .xml como extensión de archivo.
6. Utilice el servicio de exportación y el adaptador de sistema de archivos en un proceso de negocio.

Archivos XML de entrada de ejemplo

Los siguientes ejemplos muestran cómo se puede utilizar un archivo XML como entrada para el servicio de exportación. El primer ejemplo ilustra el uso de etiquetas de recurso; el segundo ejemplo ilustra el uso de nombres de recurso.

Ejemplo 1-Uso de etiquetas de recurso

Un modo sencillo de crear un archivo de exportación consiste en crear etiquetas de recurso en la consola de administración y escribir un archivo de entrada que haga referencia a ellas. El archivo puede incluir una o varias etiquetas de recursos. Este ejemplo exporta todos los recursos identificados por dos etiquetas:

```
<?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>
```

Ejemplo 2-Uso de nombres de recurso

El siguiente ejemplo especifica que se utilizan nombres de recurso en lugar de etiquetas de recurso y utiliza inclusiones y exclusiones para personalizar los datos seleccionados para la exportación:

```
<?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>

```

Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad

Los siguientes tipos de datos requieren una frase de contraseña de seguridad cuando se exportan:

- Identidades de socio comercial
- Sobres de socio comercial
- Perfiles PGP
- Configuraciones de servicios
- Comunidades
- Determinados recursos SSH: claves de identidad de host, claves de identidad de usuario y perfiles remotos de SSH
- Servicios web
- Tokens de seguridad
- Mapas de red de proxy
- Certificados digitales del sistema

El servicio de exportación funciona con el programa de utilidad de contexto de seguridad en la aplicación. El programa de utilidad se denomina `securityContext.sh` (para Unix) o `securityContext.cmd` (para Windows). Se encuentra en el directorio `bin` de la instalación de la aplicación. El programa de utilidad de contexto de seguridad se puede utilizar para almacenar la frase de contraseña y para recuperarla. Los valores de contexto de seguridad e identidad de seguridad se utilizan para recuperar la frase de contraseña asociada. La frase de contraseña se utiliza para cifrar información sensible (como las identidades de socios comerciales) en el archivo de exportación.

En los ejemplos de esta sección se utiliza la siguiente información:

- Contexto = `CompanyA`
- Identidad = `Apr15`
- Frase de contraseña = `secret_phrase`

Cuando el programa de utilidad se utiliza para almacenar la frase de contraseña, proporcione los tres parámetros siguientes:

```
securityContext.sh set CompanyA Apr15 secret_phrase
```

Para comprobar si existe una frase de contraseña, utilice el siguiente mandato:

```
securityContext.sh get CompanyA Apr15
```

Para recuperar la lista de contextos, utilice el siguiente mandato:

```
securityContext.sh list_context
```

El contexto y la identidad deben especificarse en el archivo XML de entrada para dirigir el servicio de exportación para recuperar la frase de contraseña de la base de datos, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
<Passphrase>
  <SecurityContext>CompanyA</SecurityContext>
  <SecurityIdentity>Apr15</SecurityIdentity>
  <ExportCertificate>Yes</ExportCertificate>
</Passphrase>
```

Creación de un archivo XML de entrada

En los archivos XML que crea como entrada para el servicio de exportación, puede personalizar las operaciones de exportación utilizando las expresiones y diversas opciones descritas en esta sección.

Uso de la sintaxis correcta

En esta sección se indica la sintaxis correcta que debe utilizarse al especificar etiquetas de recurso, tipos de salida y exportaciones estándar o avanzada.

Utilice la siguiente sintaxis cuando se haga referencia a una etiqueta de recurso:

```
<Tags><Tag Name="Test2" /></Tags>
```

Utilice la sintaxis siguiente al especificar el tipo de salida para la exportación:

- Para paquete de instalación: `<OutputFormatType>Install Bundle</OutputFormatType>`
- Para documento XML: `<OutputFormatType>XML Document</OutputFormatType>`

Utilice la sintaxis siguiente al especificar el tipo de exportación:

- Para Estándar: `<ExportType>Standard</ExportType>`

El siguiente ejemplo muestra un ejemplo de archivo de exportación estándar:

```
<ExportType>Standard</ExportType>
<Resources>
  <Resource>
    <Name>Maps</Name>
    <PatternSet include= "^acme"/>
  </Resource>
</Resources>
```

- Para Avanzada: `<ExportType>Advanced</ExportType>`

El ejemplo siguiente muestra una exportación avanzada que especifica que todas las versiones de los recursos con versión para los nombres de correlación que incluyen acme deben exportarse:

```
<ExportType>Advanced</ExportType>
<Resources>
  <Resource>
    <Name>Maps</Name>
    <PatternSet include= "^acme"/>
    <AllVersions>true</AllVersions>
  </Resource>
</Resources>
```

Expresiones regulares

Puede utilizar expresiones regulares para filtrar y exportar de forma selectiva recursos como procesos de negocio, contratos e identidades.

El siguiente ejemplo de fragmento XML se puede utilizar en un archivo XML para exportar todos los procesos de negocio cuyos nombres empiecen por wssd:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd"></PatternSet>
</Resource>
```

Si utiliza varias inclusiones, se manejan en líneas diferentes, tal como se muestra en este ejemplo:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^[a-m]</include>
    <include>wssd</include>
  </PatternSet>
</Resource>
```

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres empiezan por wssd excepto aquellos cuyos nombres terminan con enu:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "^wssd" exclude= "enu$"></PatternSet>
</Resource>
```

Opciones

Puede personalizar las exportaciones utilizando las opciones descritas en esta sección:

Caracteres

La tabla siguiente contiene los caracteres que puede utilizar con el servicio de exportación:

Carácter	Descripción
UnicodeChar	Coincide con cualquier carácter Unicode idéntico
\	Se utiliza para entrecorillar un metacarácter (como '*')
\\	Coincide con un solo carácter '\'

Clases de carácter

La tabla siguiente contiene las clases de carácter que puede utilizar con el servicio de exportación:

Clase	Descripción
[abc]	Clase de carácter simple
[a-zA-Z]	Clase de carácter con rangos
[^abc]	Clase de carácter negada

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres empiezan por letras de la A a la M:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[a-m]"></PatternSet>
</Resource>
```

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres empiezan por letras de la A a la C:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[abc]"></PatternSet>
</Resource>
```

Clases de carácter de Portable Operating System Interface

La tabla siguiente contiene las clases de carácter de Portable Operating System Interface (POSIX) estándar que puede utilizar con el servicio de exportación:

Clase	Descripción
[:alnum:]	Caracteres alfanuméricos.
[:alpha:]	Caracteres alfabéticos.
[:blank:]	Caracteres de espacio y tabulación.
[:cntrl:]	Caracteres de control.
[:digit:]	Caracteres numéricos.
[:graph:]	Caracteres que son imprimibles y también son visibles. (Un espacio es imprimible, pero no es visible, mientras que una "a" es las dos cosas).
[:lower:]	Caracteres alfabéticos en minúscula.
[:print:]	Caracteres imprimibles (caracteres que no son caracteres de control).
[:punct:]	Caracteres de puntuación (caracteres que no son letras, dígitos, caracteres de control ni caracteres de espacio).
[:space:]	Caracteres de espacio (como espacio, tabulador y salto de página, entre otros).
[:upper:]	Caracteres alfabéticos en mayúscula.

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres contienen un carácter numérico:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[:digit:]"></PatternSet>
</Resource>
```

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres empiezan por un carácter en minúscula:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet include= "[:lower:]"></PatternSet>
</Resource>
```

Operadores lógicos

La siguiente tabla contiene los operadores lógicos que puede utilizar con el servicio de exportación:

Operador	Descripción
AB	Coincide con A seguida de B
A B	Coincide con A o B
(A)	Se utiliza para la agrupación de subexpresiones
(?:A)	Se utiliza para la agrupación en clúster de subexpresiones (similar a la agrupación, pero sin backrefs)

En el ejemplo siguiente se exportan todos los procesos de negocio cuyos nombres empiezan por las letras E, M o W:

```
<Resource>
  <Name>Business Process</Name>
  <PatternSet>
    <include>^e|^m|^w</include>
  </PatternSet>
</Resource>
```

Si busca caracteres que no sean ASCII, como é o ïá, guarde el archivo de entrada como UTF-8.

Recursos que se pueden exportar

La siguiente lista contiene los tipos de recursos que se pueden exportar utilizando el servicio de exportación:

- Configuraciones de aplicaciones
- Procesos de negocio
- Comunidades
- Contratos
- Números de control
- Listas de código
- Documentos
- ebXML BPSS
- ebXML CPA
- Permisos de grupo
- Grupos
- Archivos HTML
- Identidades
- Imágenes
- Archivos de Javascript
- Archivos JSP
- Buzón META
- Direccionamiento de buzón
- Buzón
- Mapas
- Otros archivos

- Servidores perimetrales
- Permisos
- Archivos de propiedades
- Planificaciones
- Esquemas
- Paquetes SCI
- Configuraciones de servicios
- Hojas de estilo
- Archivos XML
- Xslts
- Grupos de usuarios
- Permisos de usuarios
- Usuarios
- Servicios web
- WSDL

Adaptador de sistema de archivos

Utilice el adaptador de sistema de archivos para recopilar archivos dentro de un proceso de negocio, extraer archivos en el sistema de archivos desde un proceso empresarial, o recopilar archivos y luego iniciar un nuevo proceso de negocio.

La siguiente tabla proporciona una visión general del Adaptador de sistema de archivos:

Nombre del sistema	Sistema de archivos
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Recopila (importa) archivos del sistema de archivos y extrae (exporta) archivos al sistema de archivos. El archivo recopilado se convierte en el documento principal en un proceso de negocio para la recopilación de archivos. Un documento principal sirve como entrada al adaptador de sistema de archivos para la extracción de archivos.
Uso empresarial	Leer archivos de un disco o grabar archivos en un disco.
Ejemplo de uso	Se utiliza normalmente al principio de un proceso de negocio para realizar el arranque de un flujo de trabajo leyendo uno o varios archivos del disco e iniciando un proceso de negocio. Otro uso común consiste en grabar archivos en el disco para alguna finalidad externa. Nota: El término arranque se utiliza en el Modelador de procesos gráficos para indicar que el adaptador del sistema de archivos se utiliza para iniciar un proceso de negocio después de la recopilación de archivos.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	Ninguna

Nombre del sistema	Sistema de archivos
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, si define un proceso de negocio para que se inicie cuando configure el adaptador de sistema de archivos. El proceso de negocio se inicia cuando se han recopilado archivos.
Invocación	Normalmente, sólo se utiliza la parte de la extracción del adaptador del sistema de archivos en un proceso de negocio, porque puede configurar la parte de la recopilación del adaptador del sistema de archivos para que inicie ("arranque") un proceso de negocio. No obstante, puede incluir el adaptador del sistema de archivos directamente en un proceso de negocio para realizar una recopilación explícita de archivos.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito - La recopilación o extracción del sistema de archivos ha sido satisfactoria. • Error - La recopilación o extracción del sistema de archivos no ha sido satisfactoria.
Restricciones	Debe tener acceso de lectura a los archivos y directorios para la recopilación de archivos y acceso de grabación a los directorios para la extracción de archivos.
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (Completo)
Consideraciones sobre pruebas	El mejor modo (y el más fácil) de probar este adaptador consiste en configurar un proceso de negocio que sólo realiza una extracción del sistema de archivos y especificar dicho proceso de negocio como el flujo de trabajo inicial que se debe iniciar (arrancar).

Cómo funciona el adaptador de sistema de archivos

Utilice el adaptador de sistema de archivos para recopilar (importar) archivos de un sistema de archivos a un proceso de negocio y extraer (exportar) archivos de un proceso de negocio a un sistema de archivos. Puede configurar el adaptador de sistema de archivos para iniciar un proceso de negocio después de que los archivos se hayan recopilado del sistema de archivos o incluir el adaptador de sistema de archivos en un flujo de proceso de negocio. Además, puede planificar el adaptador de sistema de archivos para que se ejecute a intervalos de tiempo específicos.

Puede crear varias configuraciones del adaptador de sistema de archivos, una para cada una de varias carpetas de colección. Como alternativa, puede utilizar una única configuración de adaptador de sistema de archivos de para apuntar a distintos directorios especificando los directorios para la recopilación y la extracción de archivos explícitamente en un proceso de negocio. Consulte *Ejemplos de uso*.

Las secciones siguientes describen un escenario de negocio en el que puede utilizar el adaptador de sistema de archivos, junto con algunas y soluciones de ejemplo.

Escenario de negocio

Su empresa recibe una orden de compra de un socio comercial en formato de archivo EDI y el archivo se almacena en el sistema de archivos interno. Tiene que convertir el archivo EDI al formato XML y grabar el archivo convertido en un directorio local.

Ejemplo de solución de negocio

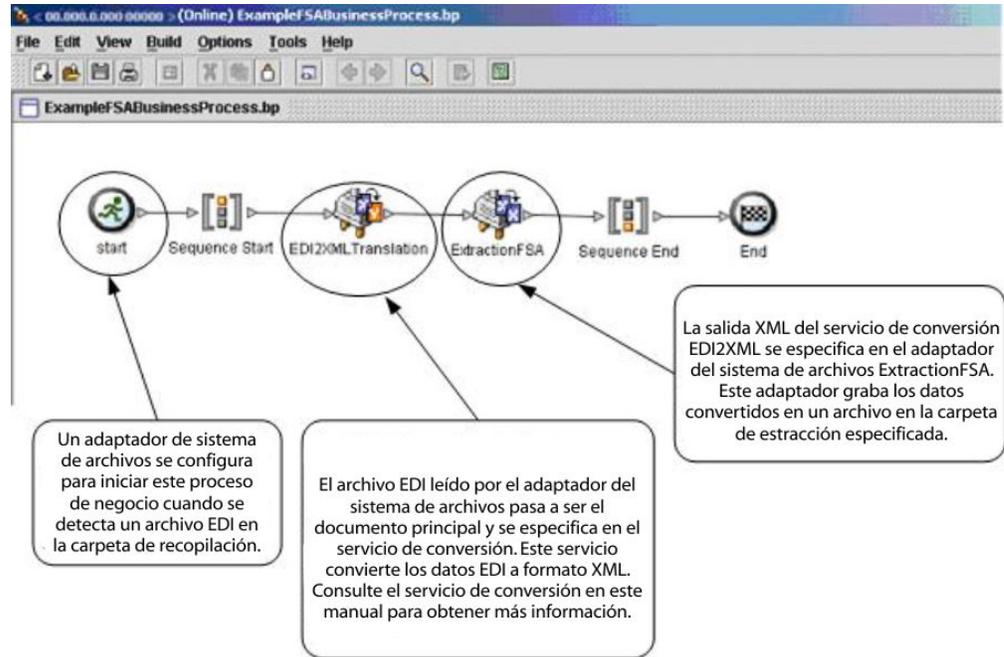
Los enfoques siguientes se utilizan para solucionar el escenario de negocio anterior.

1. Configure una instancia de adaptador de sistema de archivos para que se incluya en un proceso de negocio para realizar una extracción de archivo.
2. Cree un proceso de negocio que convierta el archivo EDI en formato XML y, a continuación, utilice la instancia de adaptador del sistema de archivos configurada anteriormente para extraer los datos XML resultantes en el archivo del sistema
3. Configure una instancia de adaptador de sistema de archivos independiente para iniciar el proceso de negocio creado en el paso anterior después de que se haya detectado un archivo EDI en la carpeta de recopilación. Esta instancia de adaptador de sistema de archivos también está planificada para ejecutarse a intervalos de 30 minutos.

Esta solución de negocio se describe para el Modelador de procesos gráficos (GPM) y para el lenguaje de modelado de procesos de negocio (BPML).

Ejemplo del Modelador de procesos gráficos (GPM)

El ejemplo siguiente muestra una solución sencilla para el escenario de negocio anterior utilizando el GPM.



Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución del proceso de negocio correspondiente utilizando 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 graba un archivo en el sistema de archivos.

Implementación del adaptador de sistema de archivos

Puede implementar el adaptador de sistema de archivos de tres maneras:

- Recopile archivos en un proceso de negocio
- Extraiga los archivos en el sistema de archivos desde un proceso empresarial.

- Recopile archivos y luego inicie un nuevo proceso de negocio

La información de esta sección es válida para las tres implementaciones.

Antes de comenzar a implementar un adaptador de sistema de archivos, debe recopilar la siguiente información:

- El nombre del proceso de negocio (si el adaptador debe iniciar un proceso de negocio)
- La vía de acceso del directorio del que se deben recopilar archivos
- La vía de acceso del directorio al que se extraen los archivos

Visión general de proceso

Para implementar el adaptador de sistema de archivos, realice las siguientes tareas:

1. Cree una configuración del adaptador de sistema de archivos.
2. Configure el adaptador de sistema de archivos.
3. Cree un proceso de negocio para ejecutarlo después de que el adaptador de sistema de archivos recopile archivos, o cree y habilite un proceso de negocio que incluya el adaptador de sistema de archivos (recopilación o extracción de archivos).
4. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
5. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de sistema de archivos

Para crear una configuración de adaptador de sistema de archivos, especifique los valores de los campos en Sterling B2B Integrator y en el GPM.

Configuración del sistema de archivos

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el adaptador de sistema de archivos en el Sterling B2B Integrator.

Nota: Los nombres de campo en paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en el GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesario.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesario.
Seleccionar un grupo	Grupo que debe asociarse con el adaptador. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No se ha seleccionado ningún grupo • Crear nuevo grupo - Permite la creación de un grupo nuevo • Seleccionar grupo - Seleccionar de una lista de grupos disponibles

Campo	Descripción
Carpeta de recopilación (collectionFolder)	<p>El nombre de la carpeta o subcarpeta en el mismo sistema en el que Sterling B2B Integrator está instalado y dónde recopila (u obtiene) los archivos como parte de un proceso de negocio. Si la vía de acceso de la carpeta no se incluye como parte del nombre, se presupone que la carpeta está en el directorio de trabajo de Sterling B2B Integrator. Necesaria.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El parámetro deleteAfterCollect del GPM se establece por defecto en Sí. Si no cambia el valor por defecto a No, los archivos que se recopilen se suprimirán de la carpeta de recopilación. El adaptador del sistema de archivos no copia los archivos que recopila para el procesamiento. Consulte <i>Configuración del Modelador de procesos gráficos</i> para obtener información sobre el parámetro deleteAfterCollect. • El parámetro collectionFolder es de sólo lectura en el GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.
Filtro de nombre de archivo (filtro)	<p>Recopilar sólo los archivos que coinciden con un filtro especificado en la carpeta de recopilación. Opcional. Los ejemplos incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *.txt (recopila sólo los archivos .txt) • *.dat (recopila sólo los archivos .dat) • EDI.* (recopila sólo los archivos denominados EDI con cualquier extensión de archivo) • EDI.txt (recopila sólo los archivos denominados EDI con la extensión de archivo .txt) <p>Nota: Si hay varios archivos en la carpeta de recopilación y deja este campo en blanco, ocurrirá una de las cosas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el adaptador se configura para iniciar un proceso empresarial, procesa todos los archivos en la carpeta de recopilación. • Si el adaptador se encuentra en un proceso empresarial, recopila sólo el primer archivo de la carpeta de recopilación. <p>Nota: Si especifica esta opción utilizando la configuración de adaptador del sistema de archivos, no podrá sobrescribir el valor utilizando el parámetro de filtro GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>

Campo	Descripción
<p>¿Desea recopilar archivos de subcarpetas dentro de la carpeta de recopilación e incluyendo también a esta última? (useSubFolders)</p>	<p>Indica si se debe explorar para buscar archivos en subcarpetas de la carpeta de recopilación. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Recopila archivos de la carpeta especificada y todas las subcarpetas. • No - Recopila archivos sólo de la carpeta especificada. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
<p>¿Desea utilizar el nombre de vía de acceso de archivo absoluta para el nombre del documento? (keepPath)</p>	<p>Indica si se debe mantener el nombre de vía de acceso absoluta de los archivos recopilados al asignar el nombre de documento. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El nombre de la vía de acceso absoluta se conserva con el documento en el proceso de negocio. Elija este valor si el proceso empresarial requiere la información de vía de acceso para preceder el nombre de archivo. • No - Sólo se conserva el nombre de archivo con el documento en el proceso de negocio. <p>Nota: Una vía de acceso absoluta es una vía de acceso que señala a la misma ubicación independientemente del directorio de trabajo o vías de acceso combinadas. Normalmente, se escribe en referencia a un directorio raíz. Por ejemplo, c:\dir1\subdir1\somefile.txt (Windows) y /home/dir1/subdir1/somefile.txt (UNIX) son ejemplos de vías de acceso absolutas al archivo somefile.txt.</p> <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Campo	Descripción
<p>¿Desea iniciar un proceso empresarial una vez que se hayan recopilado los archivos? (programa de arranque)</p>	<p>Indica si hay que iniciar un proceso de negocio utilizando el adaptador de sistema de archivos después de que se hayan recopilado los archivos. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Inicia el proceso de negocio especificado en la lista desplegable de procesos de negocio. <p>Nota: Se inicia una instancia del proceso de negocio para cada archivo que coincide con los criterios de filtrado especificados para la recopilación de archivos hasta que se alcanza el número de subprocesos especificado en el parámetro maxThreads. Consulte <i>Configuración del Modelador de procesos gráficos</i> para obtener información sobre el parámetro maxThreads.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No - No se iniciará ningún proceso de negocio. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
<p>Proceso empresarial (initialWorkflowId)</p>	<p>El proceso empresarial que debe iniciarse una vez que se han recopilado los archivos. Es necesario cuando se establece Sí como valor de la opción Iniciar un proceso de negocio. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre del proceso de negocio que se debe iniciar • No aplicable <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica un proceso de negocio utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción initialWorkflowId de GPM. Si selecciona No aplicable, se puede seleccionar un proceso empresarial en el GPM. En cualquier caso, puede sobrescribir este parámetro utilizando BPML.</p>

Campo	Descripción
Tipo de almacenamiento de documento (docStorageType)	<p>Define cómo se almacenará el documento en el sistema. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción DocStorageType de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p> <p>Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Selección de un método de almacenamiento de documentos para adaptadores de programa de arranque</i>.</p>
¿Desea ocultar el contenido del archivo? (ocultar)	<p>Especifica si se debe ocultar el contenido del archivo durante la recopilación. No funciona con "attachFile" o "importFile".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El contenido del archivo se ocultará • Sí - El contenido del archivo no se ocultará <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción Obscure de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>
Parámetro de usuario 1 (userParm1)	<p>Parámetro de usuario que se pasa al flujo de trabajo sometido al programa de arranque y que se coloca en los datos de proceso como UserParm1. Para obtener más información, consulte <i>Ejemplo de uso de parámetros de usuario en un proceso de negocio</i>.</p> <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción userParm1 de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>

Campo	Descripción
Parámetro de usuario 2 (userParm2)	<p>Parámetro de usuario que se pasa al flujo de trabajo sometido al programa de arranque y que se coloca en los datos de proceso como UserParm2.</p> <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción userParm2 de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>
Parámetro de usuario 3 (userParm3)	<p>Parámetro de usuario que se pasa al flujo de trabajo sometido al programa de arranque y que se coloca en los datos de proceso como UserParm3.</p> <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción userParm3 de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>
Parámetro de usuario 4 (userParm4)	<p>Parámetro de usuario que se pasa al flujo de trabajo sometido al programa de arranque y que se coloca en los datos de proceso como UserParm4.</p> <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción userParm4 de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>
Parámetro de usuario 5 (userParm5)	<p>Parámetro de usuario que se pasa al flujo de trabajo sometido al programa de arranque y que se coloca en los datos de proceso como UserParm5.</p> <p>Nota: Este campo sólo se muestra como una opción si ¿Iniciar un proceso de negocio una vez recolectados los archivos? se ha establecido en Sí. Además, si especifica este parámetro utilizando la configuración, no podrá sustituir este valor utilizando la opción userParm5 de GPM. Con todo, puede sobrescribir este parámetro mediante BPML.</p>

Campo	Descripción
Ejecutar como usuario	<p>Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se muestra como opción si Iniciar un proceso de negocio una vez que se hayan recopilado los archivos se ha establecido en Sí. Escriba el ID de usuario que se debe asociar a la planificación o haga clic en el icono  y seleccione un ID de usuario de la lista. El valor válido es cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator.</p> <p>Nota: Este parámetro permite a alguien que no tiene derechos respecto a un proceso empresarial específico ejecutarlo. Si selecciona Admin como ID de usuario, heredará los derechos de administración (sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y podrá habilitar la ejecución planificada.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación del proceso empresarial una vez que el adaptador del sistema de archivos ha recopilado archivos. El campo Planificación sólo se muestra como opción si Iniciar un proceso de negocio una vez que se hayan recopilado los archivos se ha establecido en Sí. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación Si selecciona este campo, el adaptador no inicia un proceso empresarial ni se ejecuta en una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos en que se va a ejecutar el adaptador. Si opta por seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y los minutos correspondientes a los intervalos. Añada o suprima selecciones del modo necesario. Especifique cualquier exclusión de planificación o exclusión de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute durante el inicio. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos en que se va a ejecutar el adaptador, diariamente. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y minuto del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute durante el inicio. • Ejecutar según día de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y el minuto que especifica cuándo se debe ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según día del mes Los valores válidos son el día del mes, la hora y el minuto que especifican cuándo se debe ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.

Campo	Descripción
Carpeta de extracción (extractionFolder)	<p>El nombre de la carpeta o subcarpeta en el mismo sistema en el que Sterling B2B Integrator está instalado y dónde extrae (o graba) los datos del documento principal como parte de un proceso de negocio. Si no incluye la vía de acceso de la carpeta como parte del nombre, se presupone que la carpeta está en el directorio de trabajo de Sterling B2B Integrator. Necesaria.</p> <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
¿Desea mostrar el contenido del archivo? (mostrar)	<p>Especifica si se debe mostrar el contenido de archivo al extraer. No funciona con "exportFile". Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El contenido del archivo se mostrará • Sí - El contenido del archivo no se mostrará <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>
Nomenclatura de denominación de archivos (assignFilename)	<p>Indica si se debe sustituir el nombre de archivo del documento y utilizar el nombre de archivo asignado. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el nombre de archivo original como nombre de archivo extraído - Conserva los nombres de los archivos. <p>Nota: Si el documento principal no tiene ningún nombre de documento, el adaptador utilizará un nombre de archivo predeterminado en el formato <i>nombre_nodo_aaaaMMddHHmmssSSS.dat</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asignar un nombre específico - Proporciona la opción de navegar a una pantalla y especificar un nombre de archivo diferente para el archivo extraído en el sistema de archivos. <p>Nota: Este parámetro es de sólo lectura en el GPM.</p>

Campo	Descripción
Nombre de archivo (assignedFilename)	<p>Nombre de archivo que desea asignar, incluida la extensión de nombre de archivo. El campo Nombre de archivo sólo se visualiza si <i>Convención de nomenclatura de archivos</i> se establece en Asignar un nombre específico. Necesario. Este campo no puede dejarse en blanco. Puede utilizar “%[^]” para asignar un nombre de archivo exclusivo en el formato <i>nombre_nodo_aaaaMMddHHmmssSSS</i>.</p> <p>Por ejemplo, si especifica %[^].dat como Nombre de archivo se asigna el nombre <i>nombre_nodo_20040203114020982.dat</i> al archivo.</p> <p>Nota: Este campo también se asigna en el GPM. Si selecciona un nombre de archivo utilizando la configuración de adaptador de sistema de archivos, no podrá sobrescribirlo mediante el parámetro assignedFilename de GPM. Con todo, puede sobrescribirlo mediante BPML.</p>
Activar servicio para procesos de negocio	<p>Especifique si debe habilitarse el servicio para que sea utilizado por procesos empresariales. Si no se selecciona, el servicio se inhabilitará. Para obtener más información, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>

Ejemplo de uso de parámetros de usuario en un proceso de negocio

Los parámetros de usuario de Parámetro de usuario 1 (UserParm1) a Parámetro de usuario 5 (UserParm5) del adaptador de sistema de archivos son lugares donde almacenar valores no modificables para su uso por parte de otros servicios. Son simples sentencias de asignación en el BPML.

Por ejemplo, el servicio de extracción de documentos requiere los siguientes parámetros cuando se utiliza para la extracción XML EDI

- XMLEDIEnvelopeStandard
- XMLRootTag
- XMLSenderIDPath
- XMLReceiverIDPath
- XMLAcceptorLookupAliasPath

El adaptador de sistema de archivos se puede utilizar en un proceso de negocio intermedio para pasar los parámetros al servicio de extracción de documentos mediante el uso de parámetros de usuario. Los valores de los parámetros anteriores se almacenan en Parámetro de usuario 1 hasta Parámetro de usuario 5 en el adaptador de sistema de archivos. Las siguientes sentencias de asignación se introducirían entonces en el código BPML:

- UserParm1 = XMLEDIEnvelopeStandard
- UserParm2 = XMLRootTag

- UserParm3 = XMLSenderIDPath
- UserParm4 = XMLReceiverIDPath
- UserParm5 = XMLAcceptorLookupAliasPath

Los valores almacenados en los Parámetros de usuario se pasarían por medio del servicio de extracción de documentos bajo los nombres de parámetros asignados.

Configuración de Modelador de procesos gráficos

La pantalla siguiente muestra la vista gráfica de los parámetros de GPM para el adaptador de sistema de archivos. Los valores atenuados se han especificado utilizando la configuración de adaptador de sistema de archivos. Los campos activos son campos que no se pueden configurar en el Sterling B2B Integrator o los que se están sustituyendo. No hay campos que se tengan que configurar en el separador **Mensaje del servicio**.

Pantalla 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	

Pantalla 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

Pantalla 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

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del adaptador de sistema de archivos.

```

<process name="ExampleFileCollection">
  <operation name="Adaptador de sistema de archivos">
    <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>

```

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el adaptador de sistema de archivos en el GPM. Esta tabla contiene sólo los campos que se configuran en el GPM. Los valores entre paréntesis representan los valores correspondientes de BPML. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Config (nombre de participante)	Nombre de la configuración de adaptador. Necesario. Sin valor predeterminado.
Acción	Acción que el adaptador de sistema de archivos debe realizar. Necesario. Sin valor predeterminado. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> Recopilación (FS_COLLECT) - Los archivos se recopilan u obtienen de la carpeta especificada. Extracción (FS_EXTRACT) - Los archivos se extraen o se graban en la carpeta especificada.
appendOnExtract	Dónde se deben añadir los datos si el archivo de extracción ya existe. Normalmente, los archivos se sobrescriben al extraerse. Este parámetro le permite añadir los datos a los archivos existentes en su lugar. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> Sí (true) - Los datos se añaden a los archivos existentes. No (false) - Los archivos existentes se sobrescriben. Por omisión
attachFile	Se utiliza para adjuntar un archivo a un flujo de trabajo como documento principal. El adaptador no realice ninguna E/S y no suprime el archivo. Cualquier nombre de archivo válido es un valor válido.
checkDelete	Determina si la comprobación de supresión es posible antes de recopilar los archivos. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> Sí (true) - Valor predeterminado No (false)
collectMultiple	Se usa para recopilar varios archivos en un modo que no sea de arranque. Los archivos recopilados se colocan en los datos de proceso. <ul style="list-style-type: none"> Sí (true) No (false) - Valor predeterminado
collectMultiplePDname	Se utiliza cuando se recopilan múltiples archivos para especificar qué archivo será el documento principal. Cualquier nombre de archivo válido es un valor válido.

Campo	Descripción
collectMultiplePrefix	Especifica un prefijo que se añadirá al nombre de documento. Cuando se crean varios documentos en los datos de proceso, los nombres que se asignan a los documentos son de Document1 a DocumentX. Si hay varias instancias se pueden sobrescribir los documentos. Puede utilizar este prefijo para diferenciar los documentos en distintas instancias. Por ejemplo, una instancia podría utilizar el prefijo Inst1_ y otra instancia podría utilizar el prefijo Inst2_. La primera instancia, produciría archivos denominados Inst1_DocumentX y la segunda instancia produciría archivos denominados Inst2_DocumentX. El nombre real del archivo se coloca como un atributo (filename=) en la etiqueta del documento. El valor predeterminado es FSA_.
collectZeroByteFiles (true/false)	Indica si se deben recopilar archivos de cero bytes. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - Se recopilan los archivos de cero bytes. • No (false) - Los archivos de cero bytes se ignoran. Valor predeterminado.
concatenateFiles	Se utiliza cuando el valor de la opción collectMultiple es true y cuando el adaptador del sistema de archivos se establece en un modo que no sea el modo de arranque. El contenido de varios archivos que no son de cero bytes se concatena en un único archivo y se coloca como documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true). Valor predeterminado. • No (false)
dbCollect	Si establece este campo en true y el campo deleteAfterCollect está establecido en true (que es el valor predeterminado), se grabará un registro de base de datos para cada archivo recopilado. Antes de que se recopile un archivo, la base de datos se comprueba para ver si el archivo ya se ha recopilado. Opcional. Los valores válidos son Sí (true) y No (false). El valor predeterminado es No (false).
dbPurgeCollectMin	Se utiliza cuando dbCollect se establece en Sí (true) para especificar el número de minutos, desde el momento en que se graba el registro de base de datos, antes de que se depure el registro. Establezca este valor con una cifra ligeramente superior al intervalo de recopilación planificado para evitar la duplicación antes de la depuración. Opcional. El valor válido es cualquier valor entero (positivo) válido. El valor predeterminado es 1440 (un día).

Campo	Descripción
deleteAfterCollect	<p>Indica si hay que suprimir el archivo después de la recopilación. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El archivo se suprime de la carpeta de recopilación después de que se recopile. Valor predeterminado. • No (false) - El archivo se queda en la carpeta después de su lectura en Sterling B2B Integrator.
fileModTimeThreshold	<p>Establece el umbral de tiempo del modificación de archivos (en segundos) para los archivos que se van a recopilar. Un archivo solo se recopila si la hora de modificación del archivo es posterior al número de segundos especificado. Esto impide la recopilación prematura de un archivo. El valor predeterminado es de 30 segundos si no especifica un valor.</p>
filter	<p>Recopilar sólo los archivos que coinciden con un filtro especificado en la carpeta de recopilación. Opcional. Los ejemplos incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *.txt (recopila sólo los archivos .txt) • *.dat (recopila sólo los archivos .dat) • EDI.* (recopila sólo los archivos denominados EDI con cualquier extensión de archivo) • EDI.txt (recopila sólo los archivos denominados EDI con la extensión de archivo .txt) <p>Nota: Si hay varios archivos en la carpeta de recopilación y deja este campo en blanco, ocurrirá una de las cosas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el adaptador se configura para iniciar un proceso empresarial, procesa todos los archivos en la carpeta de recopilación. • Si el adaptador se encuentra en un proceso empresarial, recopila sólo el primer archivo de la carpeta de recopilación. <p>Nota: Si ha especificado esta opción utilizando la configuración del adaptador de sistema de archivos, este campo será de sólo lectura. No obstante, puede sustituir este parámetro utilizando BPML.</p>

Campo	Descripción
genReport	<p>Determina si se genera un informe de estado de flujo de trabajo para todos los archivos independientemente de si se han recopilado satisfactoriamente o no. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El informe de estado se generará tanto si la recopilación del archivo ha sido satisfactoria como si no. Por omisión • No (false) - El informe de estado sólo se generará si la recopilación del archivo no resulta satisfactoria.
maxCollect	<p>Establece el número máximo de archivos que se deben recopilar. El valor predeterminado es -1 (ilimitado).</p>
maxThreads	<p>Se utiliza para el ajuste de rendimiento para establecer el número máximo de subprocesos utilizados al recopilar archivos. El valor predeterminado es de diez subprocesos.</p>
noFilesSetSuccess	<p>Se utiliza para determinar el estado del flujo de trabajo cuando no hay archivos disponibles para recopilar en un modo que no sea de arranque. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (true) - El estado del flujo de trabajo se establece en Éxito incluso si no existen archivos en la carpeta de recopilación especificada durante la recopilación. • No (false) - El estado del flujo de trabajo se establece en Error si no existen archivos en la carpeta de recopilación especificada durante la recopilación. <p>El valor predeterminado es No (false)</p>
sortBy	<p>Se utiliza cuando el valor de la opción collectMultiple es true y el adaptador del sistema de archivos está configurado en un modo que no sea el modo de arranque, los archivos se ordenan por nombre de archivo o fecha de modificación, tal como se haya seleccionado en el GPM. El valor predeterminado coloca los archivos de la forma en que se colocaron en la carpeta de recopilación. Opcional. Valores válidos: ninguno.</p>
streamBufSize	<p>Se utiliza para el ajuste de rendimiento para sustituir el tamaño del almacenamiento intermedio predeterminado de 5k (5120). Opcional. El valor válido es cualquier entero.</p>

Campo	Descripción
subCharsOnExtract	Si el nombre del documento contiene caracteres de nombre de archivo no permitidos, puede utilizar este campo para sustituirlos por otros. Un ejemplo sería si el nombre de documento fuere un identificador exclusivo global que contuviese dos puntos ":", que no están permitidos en un nombre de archivo de Windows. En este caso, debería especificar ":@" para sustituir todas las apariciones de los dos puntos por un carácter de subrayado. Opcional. Debe especificarse en dos pares de caracteres sin delimitadores ni espacios. El primer carácter es el que se debe sustituir, el segundo es la propia sustitución.

Ejemplos de uso

Esta sección contiene ejemplos adicionales que utilizan el adaptador del sistema de archivos para recopilar y extraer archivos. Se incluyen ejemplos en los que se utilizan tanto el GPM como el BPML.

Recopilación de archivos

El ejemplo siguiente que utiliza el GPM ilustra un proceso de negocio que realiza una operación de recopilación de archivos cuando se inicia el proceso de negocio.

The screenshot shows the 'Service Editor - File System Adapter' window. The configuration is set to 'ExampleCollectionFSA'. The 'Message To Service' and 'Message From Service' are both 'FileSystemServiceMessage'. The 'Output Msg' is 'Obtain Message first, then Process Data'. Below this is a table with columns 'Action' and 'Collection'. The 'Action' column lists various actions like 'appendOnExtract', 'assignedFilename', etc. The 'Collection' column lists values like 'Output_Sample_Data_FulfillOrder.xml', 'Use the original filename as the extracted filename', etc. Two callout boxes are present: one pointing to the 'Action' column header with the text 'El valor de recopilación para el campo Acción indica la recopilación de archivos.', and another pointing to the 'collectionFolder' row with the text 'El valor del campo collectionFolder se ha alterado.'.

Action	Collection	Value
appendOnExtract		Output_Sample_Data_FulfillOrder.xml
assignedFilename		Use the original filename as the extracted filename
assignFilename		No
bootstrap		No
collectionFolder		D:\Test\TestCollectionFolder
collectZeroByteFiles		
deleteAfterCollect		
extractionFolder		D:\SDocumentation\Project\services\Adapter\FileSystemAd...
fileModTimeThreshold		
filter		
initialWorkflowId		[Not Applicable]
keepPath		Yes
maxThreads		
noFilesSetSuccess		
useStreams		
useSubFolders		No

El ejemplo siguiente ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML.

```

<process name = "ExampleOverridenCollectionFolder">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="ExampleCollectionFSA"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <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 recopilación de archivos.

Utilice BPML para alterar la carpeta de recopilación definida en la configuración de adaptador del sistema de archivos. Est método le permite utilizar la misma configuración del adaptador de sistema de archivos para recopilar archivos de varios directorios.

Extracción de archivos

El ejemplo siguiente que utiliza el GPM ilustra un proceso de negocio que realiza una operación de extracción de archivos cuando se inicia el proceso de negocio. Puede configurar un adaptador del sistema de archivos para iniciar este proceso de negocio después de que los archivos se recopilen.

Indica extracción de archivo

El valor de este parámetro se ha alterado en el ejemplo de recopilación de archivos.

Name	Value
appendOnExtract	No
assignedFilename	OverridenFileName
assignFilename	Assign a specific name
bootstrap	No
collectionFolder	D:\BSCDocumentationProject\ServicesAdapterFileSystemAd...
collectZeroByteFiles	No
deleteAfterCollect	No
extractionFolder	D:\BSCDocumentationProject\ServicesAdapterFileSystemAd...
fileModTimeThreshold	No
filter	No
initialWorkflowid	[Not Applicable]
keepPath	No
maxThreads	No
noFilesSetSuccess	No
useStreams	No
useSubFolders	Yes

El siguiente ejemplo ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML.

```

<process name = "ExampleFileExtraction">
  <operation name="File System Adapter">
    <participant name="FS1"/>
    <output message="FileSystemInputMessage">
      <assign to="Action">FS_EXTRACT</assign>
      <assign to="assignedFilename">OverridenFileName</assign>
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</process>

```

FS_EXTRACT indica extracción de archivo

Utilice BPML para alterar el nombre de archivo asignado especificado en la configuración del adaptador de sistema de archivos para el archivo extraído.

Para cada servicio de documento

El servicio Pada cada Documento procesa incrementalmente un conjunto de documentos. Cada vez que el servicio se ejecuta, convierte el siguiente documento del conjunto de documentos en el documento principal. Esto permite que los procesos empresariales contengan bucles que operan en cada documento sucesivamente.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Para cada documento:

Nombre del sistema	ForEachDocument
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio Para cada Documento procesa incrementalmente un conjunto de documentos. Cada vez que se ejecuta, convierte el siguiente documento del conjunto en el documento principal. Esto permite que los procesos empresariales contengan bucles que operan en cada documento sucesivamente.
Uso empresarial	Recorrer en bucle varios documentos de un proceso de negocio.
Ejemplo de uso	Se utiliza cuando existen varios documentos en un proceso de negocio que deben procesarse. Este servicio se utiliza en los procesos de negocio Desensobrado X12 y Desensobrado EDIFACT para iterar el desensobrado de documentos sobre grupos funcionales y conjuntos de transacciones.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	El servicio de extracción de documentos se utiliza a menudo junto con el servicio Para cada documento para extraer documentos individuales de un archivo de proceso por lotes.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito - El servicio ha establecido el documento principal adecuadamente. • Error – El servicio se ha encontrado con una condición inesperada que ha provocado que la iteración falle.
Consideraciones sobre pruebas	Cree y pruebe un proceso de negocio que utilice este servicio para procesar varios documentos de forma incremental.

Cómo funciona el servicio Para cada documento

Utilice el servicio Para cada documento cuando tenga varios documentos en el proceso de negocio y todos ellos tengan que procesarse.

Las siguientes secciones describen un escenario de negocio y soluciones de ejemplo que utilizan el servicio Para cada documento.

Escenario de negocio

Su empresa tiene varios registros en forma de archivo sin formato. Debe extraer estos registros y procesarlos individualmente.

Ejemplo de solución de negocio

Los enfoques siguientes se utilizan para solucionar el escenario de negocio anterior.

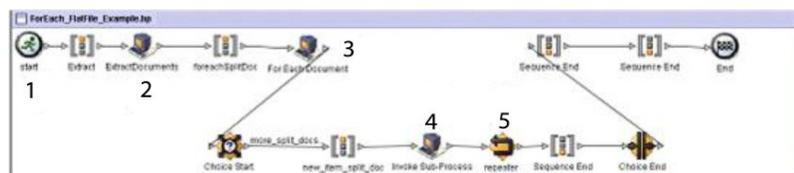
1. Crear correlaciones necesarias para el servicio de extracción de documentos para extraer todos los documentos individuales y colocarlos en el proceso de negocio.
2. Crear un proceso de negocio que:
 - Extraiga los documentos del archivo sin formato utilizando el servicio de extracción de documentos.
 - Utiliza el servicio Para cada documento para realizar una iteración por todos los documentos extraídos.
 - Utiliza una regla (`more_split_docs`) creada mediante el Gestor de reglas y aplicada mediante el Editor de bordes que comprueba si todos los documentos se han procesado.
 - Invoca un subproceso que procesa cada documento.

Esta solución de negocio se describe para el GPM y para el lenguaje de modelado de procesos de negocio (BPML).

Nota: Este ejemplo se centra en cómo utilizar el servicio Para cada documento. Los detalles sobre los subprocesos no se incluyen.

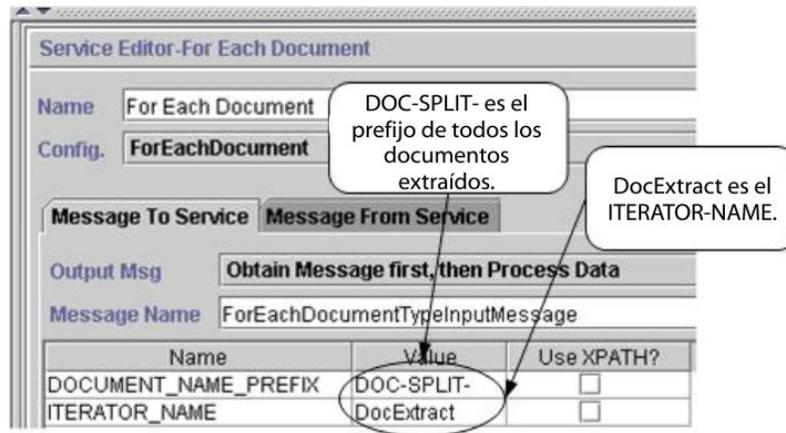
Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra una solución para el escenario de negocio anterior utilizando el GPM:

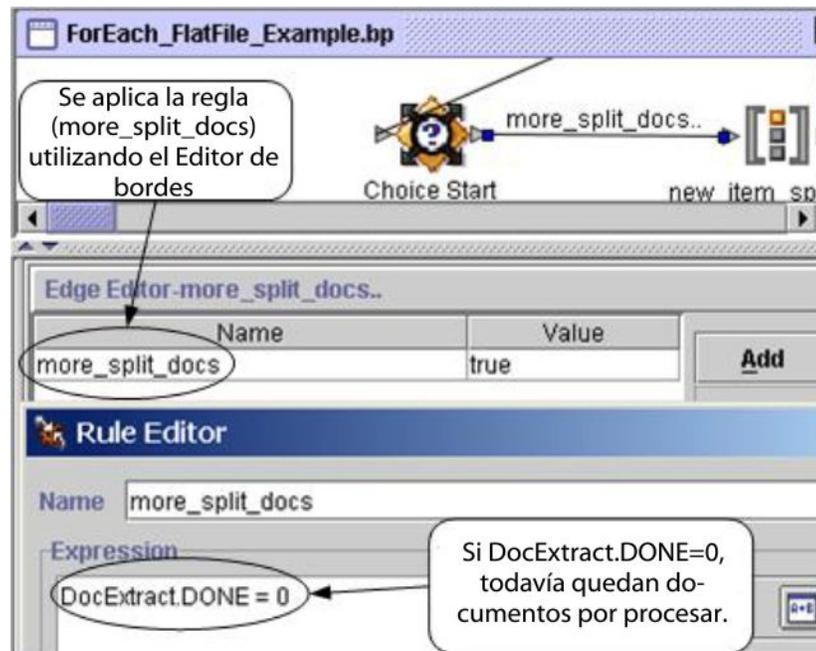


1. Un archivo sin formato que contiene varios registros se pasa al proceso de negocio como documento principal.
2. El servicio de extracción de documentos extrae todos los documentos del archivo sin formato y los coloca como documentos individuales en los datos de proceso del proceso de negocio.
3. El servicio Para cada documento realiza una iteración por los documentos, convirtiendo cada documento sucesivo en el documento principal.
4. Se ejecuta un subproceso para procesar cada uno de los documentos.
5. Se aplica la regla (`more_split_docs`) utilizando el Editor de bordes.

El ejemplo siguiente muestra la configuración del GPM del servicio Para cada documento.



El gráfico siguiente muestra la configuración del Editor de reglas y el Editor de bordes en el GPM para el proceso de negocio.



DocExtract.DONE es un parámetro de salida del servicio Para cada documento.

La regla (more_split_docs) es DocExtract.DONE = 0. Esta regla se crea utilizando el Gestor de reglas y se aplica en el proceso de negocio utilizando el Editor de bordes.

Cuando esta regla es verdadera, el proceso continúa. Después de que todos los documentos se hayan procesado, el servicio Para cada documento establece DocExtract.DONE en 1 y el proceso se detiene.

Ejemplo de lenguaje de modelado de procesos de negocio (BPML)

El ejemplo siguiente muestra la solución del proceso de negocio correspondiente utilizando 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="Para cada documento">
      <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="Invocar subprocesso">
        <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>
</process>

```

Datos de proceso

El proceso siguiente muestra los datos de proceso después de que los documentos se hayan extraído y el primer documento se haya procesado.

```

<ProcessData>
  <DOC_SPLIT-1 SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60fb">
    <SenderID>03011</SenderID>
    <ReceiverID/>
    <AcceptorLookupAlias/>
  </DOC_SPLIT-1>
  <DOC_SPLIT-2 SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60fa">
    <SenderID>03012</SenderID>
    <ReceiverID/>
    <AcceptorLookupAlias/>
  </DOC_SPLIT-2>
  <DOC_SPLIT-3 SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60f9">
    <SenderID>03014</SenderID>
    <ReceiverID/>
    <AcceptorLookupAlias/>
  </DOC_SPLIT-3>
  <DocExtract SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60ea"/>
  <CONTRACT_FOUND>NO</CONTRACT_FOUND>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60e9"/>
  <DocExtract.NAME>DOC_SPLIT-1</DocExtract.NAME>
  <DocExtract.INDEX SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60e8"/>
  <DocExtract.DONE>0</DocExtract.DONE>
</ProcessData>

```

Se han extraído 3 documentos:
DOC_SPLIT-1
DOC_SPLIT-2
DOC_SPLIT-3

El documento principal es DOC_SPLIT-1.

DocExtract.DONE=0 indica que hay más docum.por procesar.

A continuación se muestran los datos de proceso después de que el proceso de negocio se haya completado.

```

<ProcessData>
  .
  .
  .
  <CONTRACT_FOUND>NO</CONTRACT_FOUND>
  <DocExtract.DONE>1</DocExtract.DONE>
  <INVOKE_ID_LIST>46396</INVOKE_ID_LIST>
  <INVOKE_ID_LIST>46397</INVOKE_ID_LIST>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="L2000-000248:f96c:fb591069a2:-60a1"/>
  <INVOKE_ID_LIST>46398</INVOKE_ID_LIST>
</ProcessData>

```

DocExtract.DONE=1 indica que se han procesado todos los documentos.

Nota: Cuando el parámetro del servicio de extracción de documentos PDToProcessData está establecido en No, los datos de proceso sólo contendrán la sección DOC_SPLIT actual. Cada iteración por el servicio Para cada documento actualizará los datos de proceso con el DOC_SPLIT actual y eliminará la división anterior.

Salida del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio Para cada documento al proceso de negocio. Los parámetros de la tabla, junto con sus valores, se colocan en los datos de proceso para su uso posterior en un proceso de negocio.

Nota: En la tabla siguiente, I se sustituirá por el valor del parámetro ITERATOR_NAME. Si el valor de ITERATOR_NAME es TEST, estos parámetros serán TEST, TEST.INDEX, TEST.NAME y TEST.DONE.

Parámetro	Descripción
I	Lista de matriz que contiene los datos del documento en el orden en que se procesan los documentos.
I.INDEX	Índice del documento que se ha convertido más recientemente en el documento principal.
I.NAME	Nombre del documento que se ha convertido más recientemente en el documento principal.

Parámetro	Descripción
I.DONE	Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - Quedan documentos pendientes de ser procesados. • 1 - La iteración ha finalizado.

El ejemplo siguiente muestra los datos de proceso con los parámetros de salida. La lista de matriz en este caso se denomina 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>
```

Ejemplos de uso

Los procesos de negocio siguientes están predefinidos en Sterling B2B Integrator:

- El proceso de negocio X12Deenvelope
- El proceso de negocio EDIFACTDeenvelope

Implementación del servicio Para cada documento

Para implementar el servicio Para cada documento, realice las siguientes tareas:

1. Si aún no existe una configuración, crea una configuración del servicio Para cada documento. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

Nota: Se configura un servicio Para cada documento con la instalación de Sterling B2B Integrator.

2. Configure el servicio Para cada documento. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio Para cada documento*.
3. Utilice el servicio Para cada documento en un proceso de negocio.

Configuración del servicio Para cada documento

Para configurar el servicio Para cada documento, debe especificar valores de campos en Sterling B2B Integrator y en el GPM.

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del GPM para el servicio Para cada documento. No hay campos que se tengan que configurar en el separador Mensaje del servicio.

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"/>

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del servicio Para cada documento.

```

<operation name="Para cada documento">
  <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>

```

Configuración de GPM

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio Para cada documento en el GPM:

Campo	Descripción
Config (nombre de participante)	Nombre de la configuración del servicio.
ITERATOR_NAME	Nombre utilizado para identificar este iterador de documentos en el proceso de negocio. Se trata del prefijo para las etiquetas que genera el servicio y se incrementa a medida que recorre los documentos en bucle.
DOCUMENT_NAME_PREFIX	Filtro que restringe los documentos incluidos en la iteración. El filtro es el prefijo de cada nombre de documento. Cuando se utiliza este parámetro, sólo se procesan los documentos que empiezan por este prefijo. Si se utiliza DOCUMENT_KEY_PREFIX, este parámetro se ignora. Si no se especifica ni este parámetro ni DOCUMENT_KEY_PREFIX, el servicio Para cada documento procesa todos los documentos del proceso de negocio.

Campo	Descripción
DOCUMENT_KEY_PREFIX	Filtro que restringe los documentos incluidos en la iteración. El filtro es el prefijo de la clave en los datos de proceso para cada documento. Cuando se utiliza este parámetro, sólo se procesan los documentos que tengan claves que empiecen por este prefijo. El parámetro DOCUMENT_NAME_PREFIX se ignora si se especifica este parámetro. Si no se especifica ni este parámetro ni DOCUMENT_NAME_PREFIX, el servicio Para cada documento procesa todos los documentos del proceso de negocio.

Adaptador de cliente FTP

El adaptador de cliente FTP utiliza los servicios de cliente FTP para enviar solicitudes de FTP a los socios comerciales mediante un servidor perimetral. Sustituye el adaptador de cliente FTP B2B y el adaptador de envío FTP, y el adaptador GET de FTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente FTP:

Nombre del sistema	Adaptador de cliente FTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	No disponible en GPM
Descripción	<p>Este adaptador se utiliza con los servicios de cliente FTP para enviar solicitudes de FTP a los socios comerciales mediante un servidor perimetral. El adaptador de cliente FTP sustituye el adaptador de cliente FTP B2B y el adaptador de envío FTP, y el adaptador GET de FTP, que se retira. El adaptador de cliente FTP y sus servicios relacionados proporcionan todas las funciones de los tres adaptadores antedichos, además de las siguientes mejoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza servicios perimetrales • Susceptible de utilizar scripts mediante BPML • Altamente escalable • Soporta grandes archivos (hasta 15 GB) • Diseñado para funcionar fácilmente con casi cualquier servidor FTP
Uso empresarial	Utilice este adaptador para enviar solicitudes FTP para realizar actividades como aplicar get o put a archivos en un directorio del servidor FTP del socio comercial.

Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que convierte un documento que debe enviarse a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator busca información sobre cómo transportar datos al socio comercial en el perfil comercial. El perfil comercial especifica FTP como protocolo de transporte. Sterling B2B Integrator utiliza luego el adaptador de cliente FTP para enviar el documento al socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externo. Cuando este adaptador se configura con un servidor perimetral no de modo local, el servidor perimetral debe estar instalado y en ejecución. Nota: Debe utilizar una interfaz externa específica para las comunicaciones con socios comerciales. Utilizar una dirección comodín puede causar problemas con las sesiones de FTP. Si algún otro proceso ha vinculado el puerto utilizado para el canal de datos en una interfaz, puede recibir conexiones previstas para el canal de datos. El uso de un nombre DNS o dirección TCP/IP específico impide que esto ocurra.
¿Inicia procesos de negocio?	Este adaptador no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este adaptador se invoca desde uno de los servicios de cliente FTP utilizados dentro de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. Estos servicios requieren una sesión establecida, que dejará de existir tras un reinicio.

Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este adaptador ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba. Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar el adaptador de cliente FTP, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este adaptador se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.
-------	--

Escenario empresarial

Desea enviar un archivo a un socio comercial, utilizando FTP. El archivo debe colocarse en un directorio específico en el servidor FTP del socio comercial. Después de colocar el archivo en el directorio, deseará obtener una lista del contenido del directorio para verificar que se ha copiado correctamente.

Ejemplo de solución empresarial

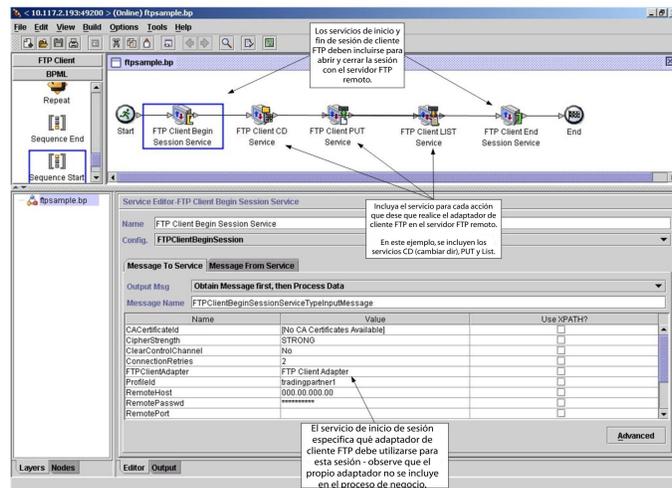
Se utilizan los enfoques siguientes para solucionar el escenario empresarial anterior.

1. Cree una configuración de adaptador de cliente FTP que los servicios de cliente FTP utilizarán y que se incluirá en un proceso de negocio para enviar el archivo.
2. Cree un proceso de negocio que:
 - Abra una sesión de comunicaciones con el socio comercial (mediante el servicio de inicio de sesión de cliente FTP)
 - Vaya al directorio correcto en el servidor FTP del socio comercial (utilizando el servicio CD de cliente FTP)
 - Coloque el archivo en el directorio (utilizando el servicio PUT de cliente FTP)
 - Genere una lista del contenido del directorio para verificar que el mandato PUT ha sido satisfactorio (utilizando el servicio LIST de cliente FTP)
 - Cierre la sesión FTP (utilizando el servicio de fin de sesión de cliente FTP)

Esta solución empresarial se describe para GPM y BPML.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra una solución al escenario anterior utilizando GPM:



Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando BPML:

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Servicio de inicio de sesión de cliente FTP">
      <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 name="Servicio CD de cliente FTP">
  <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="Servicio LIST de cliente FTP">
  <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="Servicio PUT de cliente FTP">
  <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="Servicio de fin de sesión de cliente FTP">
  <participant name="FTPClientEndSession"/>
  <output message="FTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

Implementación del adaptador de cliente FTP

Para implementar el adaptador de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de adaptador de cliente FTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador de cliente FTP*.

Configuración del adaptador de cliente FTP

Para configurar el adaptador de cliente FTP, debe especificar valores para los campos en Sterling B2B Integrator.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
<p>Seleccionar un grupo</p>	<p>Grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento (valor predeterminado) • Crear nuevo grupo - Puede especificar un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se crea entonces junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Para obtener más información sobre grupos de servicios, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
<p>Servidor perimetral</p>	<p>Seleccione el servidor perimetral para utilizarlo con este adaptador. El valor predeterminado es node1 & local. Necesario. Nota: Debe utilizar una interfaz externa específica para las comunicaciones con socios comerciales. Utilizar una dirección comodín puede causar problemas con las sesiones de FTP. Si algún otro proceso ha vinculado el puerto utilizado para el canal de datos en una interfaz, puede recibir conexiones previstas para el canal de datos. El uso de un nombre DNS o dirección TCP/IP específico impide que esto ocurra.</p>
<p>Subprocesos mín.</p>	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser menor o igual que el valor de Número máximo de hebras. El valor válido es cualquier entero. El valor predeterminado es 3. Necesario.</p>
<p>Subprocesos máx.</p>	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser menor o igual que el valor de Número mínimo de hebras. El valor válido es cualquier entero. El valor predeterminado es 6. Necesario.</p>
<p>Rango de puertos de control local</p>	<p>Los números de puerto válidos no están siendo utilizados por otra aplicación que se ejecuta en el sistema. Un puerto en el rango especificado se utilizará para establecer un canal de control en el servidor FTP remoto. Opcional.</p>

Campo	Descripción
Rango de puertos de datos local	Los números de puerto válidos que no usa otra aplicación que se ejecuta en el sistema. Póngase en contacto con su administrador de red si los números de puerto están restringidos de alguna manera. Se utilizará un puerto en el rango especificado para establecer una conexión de datos en el servidor FTP remoto. Opcional.

Servicio de inicio de sesión de cliente FTP

El servicio de inicio de sesión de cliente FTP establece una sesión con un servidor FTP de un socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de inicio de sesión del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para iniciar una sesión de FTP con un socio comercial externo para intercambiar documentos empresariales.
Uso empresarial	Utilice este servicio para establecer una sesión con un servidor FTP de un socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio que convierte un documento que debe ser enviado a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator utiliza el servicio de inicio de sesión de cliente FTP para establecer una sesión con el servidor FTP del socio comercial. El servicio de inicio de sesión funciona a través de una configuración del adaptador de cliente FTP.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente FTP
Servicios relacionados	<p>Servicios relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP <p>Para ocultar los valores asociados con el parámetro de contraseña remota, utilice el servicio Ocultar datos-Procesar valores de datos junto con el servicio de inicio de sesión de FTP. Este servicio se presenta en GPM como Ocultar parámetro en la galería Todos los servicios.</p>
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio de inicio de sesión de cliente FTP le permite especificar una contraseña remota. Para ocultar esta contraseña en los datos de proceso para el proceso de negocio, debe utilizar el servicio Ocultar datos-Procesar valores de datos dentro del mismo proceso de negocio. El servicio Ocultar datos-Procesar valores de datos oculta los valores asociados con parámetros.
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	N/D
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p data-bbox="935 222 1414 657">Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba. Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="935 684 1414 873" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 684 1414 741">1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. <li data-bbox="935 768 1414 795">2. Busque el adaptador de servidor FTP. <li data-bbox="935 823 1414 873">3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p data-bbox="935 903 1414 984">Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="935 1012 1414 1526" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 1012 1414 1039">1. Elija Procesos de negocio > Gestor. <li data-bbox="935 1066 1414 1123">2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. <li data-bbox="935 1150 1414 1367">3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul data-bbox="935 1241 1414 1367" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 1241 1414 1268">• Ejecutar como usuario = admin <li data-bbox="935 1276 1414 1367">• Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpcient/FTPClientDemoImport.xml. <li data-bbox="935 1394 1414 1526">4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio de inicio de sesión de cliente FTP

Para implementar el servicio de inicio de sesión de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de inicio de sesión de cliente FTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Utilice el servicio de inicio de sesión de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de inicio de sesión de cliente FTP

Puede establecer los siguientes valores en el perfil de socio comercial y especificarlo en el campo ProfileId, o puede establecer estos valores en una instancia del servicio para aplicarlos sólo a dicha instancia. Si se especifica en el servicio de inicio de sesión de cliente FTP, los valores siguientes sustituyen los valores del perfil de socio comercial FTP:

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- CharacterEncoding
- ConnectionTimeout
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- RetryDelay
- SSL
- SystemCertificateId

Para configurar el servicio de inicio de sesión de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Nombre	Indique el nombre que este servicio tendrá en Sterling B2B Integrator. Necesaria.
Descripción	Descripción del servicio. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. (valor predeterminado) • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Config	Nombre de la configuración del servicio. Seleccione FTPClientBeginSession.
CACertificateId (trusted_root)	Seleccione de la lista de certificados públicos de la autoridad emisora de certificados de confianza. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Necesario si SSL = IMPLICIT o SSL = EXPLICIT. Seleccione un certificado SSL en la aplicación para que esté disponible en la lista.
CipherStrength	<p>El nivel de cifrado que se debe aplicar a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL – Se aceptan WEAK o STRONG • WEAK – Es necesario el cifrado de 40 bits • STRONG – Es necesario un cifrado de 40 bits o superior (valor predeterminado)
ClearControlChannel	Indica si la información que pasa a través del canal de control debe ser clara. Opcional. Los valores posibles son Sí y No.

Campo	Descripción
ConnectionRetries	<p>El número de veces que el servicio intentará conectarse al sistema del socio comercial. Los reintentos de conexión se producen sólo con asuntos relacionados con TCP/IP.</p> <p>Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Mientras se utiliza el parámetro ConnectionRetries, establezca el valor de ResponseTimeout para esperar más que el tiempo total de los parámetros RetryDelay y ConnectionRetries. Este valor permite al proceso de negocio permanecer activo para llevar a cabo los reintentos antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. El ejemplo siguiente ilustra el valor donde el valor de ResponseTimeout (300) es mayor que el tiempo total que tardan los parámetros RetryDelay y ConnectionRetries (30*5=150):</p> <pre data-bbox="967 751 1339 989"><assign to="ResponseTimeout"> 300 </assign> <assign to="RetryDelay"> 30 </assign> <assign to="ConnectionRetries"> 5 </assign></pre>
CharacterEncoding	<p>El formato de codificación utilizado para codificar todos los mandatos de salida y datos de entrada. Si no se especifica CharacterEncoding, se utilizará la codificación de sistema predeterminada. El valor válido es cualquier esquema de codificación válido compatible con Java. Opcional.</p>
ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos que esperará el servicio de inicio de sesión de cliente FTP a que el socio comercial del sistema responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. También puede establecer este parámetro desde un perfil comercial. El valor que especifique en el servicio de inicio de sesión de cliente FTP sustituye el valor que ha especificado en el perfil de socio comercial. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es 30 segundos. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio de inicio de sesión de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.</p>
FTPClientAdapter	<p>Seleccione el adaptador de cliente FTP para este servicio que se va a utilizar al iniciar sesiones con un servidor FTP. Necesaria.</p>
ProfileId	<p>Identificación de perfil de socio comercial. Opcional. El valor válido es cualquier ID de perfil válido.</p>

Campo	Descripción
UsingRevealedPasswd	Indica si la contraseña enviada al servicio no está oculta. El valor válido es True (verdadero) o False (falso). El valor predeterminado es False. Opcional.
RemoteAccount	Cuenta de inicio de sesión remoto de FTP. El valor válido es una cuenta de inicio de sesión válida. No existe ningún valor predeterminado. Opcional.
RemoteHost	Sistema host de socio comercial externo (dirección IP de servidor FTP o nombre DNS). Necesario. El valor válido es un nombre DNS o dirección IP válida.
RemotePasswd	Contraseña de inicio de sesión remoto de FTP. Opcional. Nota: Para ocultar la contraseña en los datos de proceso, también debe utilizarse el servicio Ocultar datos - Procesar valores de datos en el mismo proceso de negocio. El nombre que se utiliza para almacenar la contraseña debe ser el mismo que el RemoteUserId especificado.
RemotePort	Número de puerto de socio comercial externo. Necesario.
RemoteUserId	Nombre de usuario de inicio de sesión remoto de FTP. Opcional.
RetryDelay	El retardo (en segundos) que el adaptador esperará antes de reintentar. Opcional. Los valores válidos son valores numéricos entre 1 y 7200. El valor predeterminado es 1 segundo.
SSL	Determina la negociación de socket SSL. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_IMPLICIT – El servidor FTP espera y requiere que SSL suceda automáticamente en el momento de la conexión. Se requiere CACertificateId. • SSL_EXPLICIT – El cliente FTP solicita SSL y se negocia una conexión segura. Se requiere CACertificateId. • SSL_NONE - La conexión no utilizará SSL. (valor predeterminado)

Campo	Descripción
SystemCertificateId	Seleccione de la lista de PrivateKeys/certificados públicos firmados por la autoridad emisora de certificados del socio comercial. Este certificado confirma la identidad del cliente al servidor. Es necesario si SSL = SSL_IMPLICIT o SSL_EXPLICIT y el servidor requiere autenticación de cliente. Obtenga el certificado de su socio comercial. Compruébelo en Sterling B2B Integrator desde el menú de administrador, seleccionando Socio comercial > Certificados digitales > Sistema para que esté disponible en esta lista.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio de inicio de sesión de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP.
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de inicio de sesión de cliente FTP:

Parámetro	Descripción
CACertificateId(trusted_root)	Lista de certificados públicos de la autoridad emisora de certificados de confianza. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto.

Parámetro	Descripción
CipherStrength	<p>El nivel de cifrado que se debe aplicar a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL – Se aceptan WEAK o STRONG • WEAK – Es necesario el cifrado de 40 bits • STRONG – Es necesario un cifrado de 40 bits o superior
ClearControlChannel	Indica si la información que pasa a través del canal de control debe ser clara. Los valores válidos son Sí y No.
ConnectionRetries	<p>El número de veces que el servicio intentará conectarse al sistema del socio comercial. El valor válido es cualquier valor numérico. Mientras se utiliza el parámetro ConnectionRetries, establezca el valor de ResponseTimeout para esperar más que el tiempo total de los parámetros RetryDelay y ConnectionRetries. Este valor permite al proceso de negocio permanecer activo para llevar a cabo los reintentos antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. El ejemplo siguiente ilustra el valor donde el valor de ResponseTimeout (300) es mayor que el tiempo total que tardan los parámetros RetryDelay y ConnectionRetries (30*5=150):</p> <pre><assign to="ResponseTimeout"> 300 </assign> <assign to="RetryDelay"> 30 </assign> <assign to="ConnectionRetries"> 5 </assign></pre>
ResponseTimeout	<p>Número máximo de segundos que esperará el servicio de inicio de sesión de cliente FTP a que el socio comercial del sistema responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. También puede establecer este parámetro desde un perfil comercial. El valor que especifique en el servicio de inicio de sesión de cliente FTP sustituye el valor que ha especificado en el perfil de socio comercial. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es 30 segundos. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio de inicio de sesión de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.</p>
FTPClientAdapter	Seleccione el adaptador de cliente FTP para este servicio que se va a utilizar al iniciar sesiones con un servidor FTP.
ProfileId	Identificación de perfil de socio comercial. El valor válido es cualquier ID de perfil válido.

Parámetro	Descripción
RemoteHost	Sistema host de socio comercial externo (dirección IP de servidor FTP o nombre DNS). El valor válido es un nombre DNS o dirección IP válida.
RemotePasswd	Contraseña de inicio de sesión remoto de FTP.
RemotePort	Número de puerto de socio comercial externo.
RemoteUserId	Nombre de usuario de inicio de sesión remoto de FTP.
RetryDelay	El retardo (en segundos) que el adaptador esperará antes de reintentar. Los valores válidos son valores numéricos entre 1 y 7200. El valor predeterminado es 1 segundo.
SSL	Distintivo de SSL que determina la negociación del socket SSL. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_IMPLICIT – El servidor FTP espera y requiere que SSL suceda automáticamente en el momento de la conexión. • SSL_EXPLICIT – El cliente FTP solicita SSL y se negocia una conexión segura. • SSL_NONE - La conexión no utilizará SSL.
SystemCertificateId	Seleccione de la lista de PrivateKeys/certificados públicos firmados por la autoridad emisora de certificados del socio comercial. El valor válido es cualquier serie alfanumérica.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio de inicio de sesión de cliente FTP:

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    <operation name="Contraseña oculta">
      <!-- insertar contraseña oculta en los datos de proceso -->
      <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio de inicio de sesión de cliente FTP">
      <participant name="FTPClientBeginSession"/>
      <output message="FTPClientBeginSessionServiceTypeInputMessage">
```

```

<assign to="FTPClientAdapter">FTPClientAdapter</assign>
<assign to="RemoteHost">hostb</assign>
<assign to="RemoteUserId">admin</assign>
<!-- copiar contraseña oculta de los datos de proceso al servicio -->
<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>
[[finalizar sesión aquí]]
</process>

```

El ejemplo siguiente muestra cómo utilizar la función `revealObscured` cuando el ID de usuario contiene caracteres especiales o de dominio. En primer lugar, cree un nombre en el servicio Ocultar sin caracteres especiales y asígnele la contraseña correspondiente. En el siguiente ejemplo, el nombre creado en el servicio Ocultar es "abcd", mientras que el ID de usuario es `sgp-abcd\abcd`.

El parámetro para la función `revealObscured()` es el nodo que contiene la contraseña oculta. La función utiliza el nombre de nodo como clave y el valor de nodo como la contraseña oculta cuando deja de ocultarse.

```

<operation name="Ocultar contraseña de cliente FTP">
  <participant name="FTPClientObscureParameter"/>
  <output message="outmsg">
    <assign to="." from="*" />
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="ObscureResult" from="*" />
  </input>
</operation>
<operation name="SERVICIO DE INICIO DE SESIÓN DE FTP PS">
  <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>

```

Servicio CD de cliente FTP

El servicio CD de cliente FTP cambia directorios en el sistema servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio CD del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio CD de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP

Nombre del sistema	Servicio CD de cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para cambiar de directorio en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Utilice este servicio para cambiar de directorio en el sistema servidor FTP del socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que requiere recuperar un documento del sistema del socio comercial. El documento se encuentra en un directorio distinto del directorio de inicio. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio CD de cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para cambiar de directorio al que contiene el documento. Entonces, Sterling B2B Integrator puede utilizar el servicio GET de cliente FTP para recuperar el documento.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se inicia desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio CD de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p data-bbox="933 220 1417 541">Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p data-bbox="933 562 1398 680">Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="933 688 1398 848" style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado ya, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p data-bbox="933 877 1385 961">Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="933 970 1417 1497" style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul data-bbox="971 1167 1360 1318" style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los archivos de registro de servicios.

Nombre del sistema	Servicio CD de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio CD de cliente FTP

Para implementar el servicio CD de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio CD de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio CD de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio CD de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio CD de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio CD de cliente FTP

Para configurar el servicio CD de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
CdUp	<ul style="list-style-type: none"> • YES-Hace que el mandato CDUP del protocolo FTP se envíe al servidor, que da como resultado que el directorio actual se va a trasladar un piso más arriba. • NO - Hace que el mandato CWD + directorio del protocolo FTP se envíe al servidor. El valor predeterminado es NO.

Campo	Descripción
Directorio	El directorio al que va a cambiar. También puede ser un directorio relativo en función de las posibilidades del servidor. Es necesario si CdUp es No. Nota: Si CdUp=YES, este parámetro se ignora.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio CD de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio CD de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Campo necesario.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio CD del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
CdUp	Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • YES-Hace que el mandato CDUP del protocolo FTP se envíe al servidor, que da como resultado que el directorio actual se va a trasladar un piso más arriba. • NO - Hace que el mandato CWD + directorio del protocolo FTP se envíe al servidor.
Directorio	El directorio al que va a cambiar. También puede ser un directorio relativo en función de las posibilidades del servidor. Es necesario si CdUp es NO. Nota: Si CdUp=YES, el directorio se ignorará.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio CD de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio CD de cliente FTP:

```

<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO CD DE FTP">
    <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>
[[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>

```

Servicio DELETE de cliente FTP

El servicio DELETE de cliente FTP elimina un documento en el sistema del socio comercial cuando se utiliza FTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio DELETE del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio DELETE de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Se utiliza para suprimir un documento en un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Utilice este servicio para suprimir un documento en el sistema del socio comercial cuando se utiliza FTP.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que requiere eliminar un documento del sistema del socio comercial. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio DELETE del cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para eliminar el documento del directorio en el sistema del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.

Nombre del sistema	Servicio DELETE de cliente FTP
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0–Satisfactorio • 1–Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p>Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio DELETE de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio DELETE de cliente FTP

Para implementar el servicio DELETE de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio DELETE de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio DELETE de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio DELETE de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio DELETE de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio DELETE de cliente FTP

Para configurar el servicio DELETE de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
RemoteFileName	El nombre del archivo que se va a eliminar del directorio del socio comercial remoto. Opcional.

Campo	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio DELETE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y el servidor FTP. Necesaria.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio DELETE de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio DELETE del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
RemoteFileName	El nombre del archivo que se va a eliminar del directorio del socio comercial remoto. Opcional.

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio DELETE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y el servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente proceso de negocio muestra el uso del servicio DELETE de cliente FTP.

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO DELETE DE FTP">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>
```

Servicio de fin de sesión de cliente FTP

El servicio de fin de sesión de cliente FTP es la última actividad funcional en un proceso de negocio que envía una solicitud FTP a un socio comercial. Este servicio sólo se puede utilizar si el servicio de inicio de sesión de cliente FTP se ha utilizado anteriormente en el proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de fin de sesión del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio de fin de sesión de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para finalizar una sesión de FTP con un servidor FTP de socio comercial externo.
Uso empresarial	Puede utilizar este servicio como última actividad funcional en un proceso de negocio que envía una solicitud FTP a un socio comercial. Este servicio sólo se puede utilizar si el servicio de inicio de sesión de cliente FTP se ha utilizado anteriormente en el proceso de negocio.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que convierte un documento que debe enviarse a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator empieza una sesión con el socio comercial mediante el adaptador de cliente FTP, envía el documento y, a continuación, finaliza la sesión utilizando el servicio de fin de sesión de cliente FTP.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se puede invocar en un proceso de negocio al terminar una sesión con un servidor FTP.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio de fin de sesión de cliente FTP
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	<p data-bbox="935 264 1419 583">Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p data-bbox="935 611 1398 722">Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="935 749 1414 940" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 749 1414 806">1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. <li data-bbox="935 833 1365 856">2. Busque el adaptador de servidor FTP. <li data-bbox="935 884 1354 940">3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p data-bbox="935 968 1390 1052">Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="935 1079 1390 1297" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 1079 1344 1102">1. Elija Procesos de negocio > Gestor. <li data-bbox="935 1129 1279 1186">2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. <li data-bbox="935 1213 1390 1297">3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul data-bbox="935 1304 1390 1430" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="935 1304 1305 1327">• Ejecutar como usuario = Admin <li data-bbox="935 1346 1390 1430">• Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. <li data-bbox="935 1451 1414 1591">4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio de fin de sesión de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio de fin de sesión de cliente FTP

Para implementar el servicio de fin de sesión de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de fin de sesión de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de fin de sesión de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de fin de sesión de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio de fin de sesión de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de fin de sesión de cliente FTP

Para configurar el servicio de fin de sesión de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio de fin de sesión de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.

Campo	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y el servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio de fin de sesión de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de fin de sesión de cliente FTP:

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio de fin de sesión de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y el servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetro	Descripción
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio de fin de sesión de cliente FTP:

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO DE FIN DE SESIÓN DE FTP">
    <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>
```

Servicio GET de cliente FTP

El servicio GET de cliente FTP recupera uno o varios documentos de un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio GET del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para recuperar uno o varios documentos de un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Se puede utilizar este servicio para recuperar uno o más documentos de un socio comercial y moverlos a Sterling B2B Integrator cuando el protocolo FTP sea necesario como mecanismo de transporte.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que debe recuperar un archivo especificado del socio comercial externo. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio GET del cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para recuperar el documento de un directorio especificado en el sistema del socio comercial.

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente FTP
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se inicia desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba. Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP - Si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP - Este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio GET de cliente FTP

Para implementar el servicio GET de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio GET de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio GET de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio GET de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio GET de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio GET de cliente FTP

Para configurar el servicio GET de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en la interfaz de usuario o GPM:

Campo	Descripción
Nombre	Indique el nombre que este adaptador tendrá en Sterling B2B Integrator.
Descripción	Descripción del adaptador

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de adaptador, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Config	Nombre de la configuración del servicio.
CheckFileSize	<p>Se utiliza para comprobar que el tamaño de archivo es estable antes de descargar el archivo. Los valores válidos son YES y NO. NO es el valor predeterminado. Cuando se especifica YES, el servicio GET de FTP comprueba el tamaño del archivo en intervalos de 5 segundos. El servicio GET de FTP descarga el archivo sólo cuando el tamaño del archivo permanece inalterado. Cualquier cambio en el tamaño de archivo indica que el archivo está siendo transferido al servidor y el servicio envía un error al proceso empresarial. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFilePattern.</p> <p>Nota: Este parámetro es compatible con los siguientes servidores FTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servidor FTP de Windows IIS • Servidor FTP de UNIX estándar, como SUN Solaris, HP-UP, AIX • Servidor FTP de LINUX estándar – Redhat • Daemon de War FTP Serie 1.70/80 (Windows)
ConnectionType	<p>Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. (Valor predeterminado) • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión.
ListNamesErrorSetSuccess	<p>Ignora el código de error 550 al ejecutar el mandato NLST. Opcional. Los valores válidos son YES y NO.</p>

Campo	Descripción
RemoteFileName	El nombre de este archivo que se va a recuperar del socio comercial remoto. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFilePattern. Nota: Deben especificarse RemoteFileName o RemoteFilePattern. No pueden dejarse ambos en blanco.
RemoteFilePattern	Patrón de filtro de archivos. El uso de este campo activa el modo de varios GET. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFileName. Nota: Deben especificarse RemoteFileName o RemoteFilePattern. No pueden dejarse ambos en blanco.
RepresentationType	Tipo de representación de FTP que se utilizará para la transferencia. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ASCII – Transfiere los datos en modo ASCII • BINARY – Transfiere los datos en modo binario (valor predeterminado)
ResponseErrorSetSuccess	Si este parámetro se establece en YES en LIST, GET o MGET, no se producirá un ResponseTimeout entre canAccept y Reply 226 en los servicios MGET y LIST debido a una condición de actualización. Si se establece en YES también evitará la aparición de archivos de cero bytes. Se trata de un parámetro de BPML y no está disponible en el Modelador de procesos gráficos. El valor predeterminado es NO. Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inactividad durante la transferencia de datos entre el cliente FTP y el servidor FTP. El cliente FTP espera durante la transferencia de datos, antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio GET de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
RetrieveErrorSetSuccess	Ignora el código de error 550 al ejecutar el mandato RETR. Opcional. Los valores válidos son YES y NO.

Campo	Descripción
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.
DelayWaitingOnIO	Especifica el número de segundos que se debe esperar a que se complete la transferencia de datos antes de pasar al estado WAITING_ON_IO. Si se especifica -1, el servicio opera en el modo de bloqueo. Esperará hasta que la transferencia de datos se haya completado. El valor válido es cualquier valor numérico. Opcional.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio GET del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
CheckFileSize	Se utiliza para comprobar que el tamaño de archivo es estable antes de descargar el archivo. Los valores válidos son YES y NO. NO es el valor predeterminado. Cuando se especifica YES, el servicio GET de FTP comprueba el tamaño del archivo en intervalos de 5 segundos. El servicio GET de FTP descarga el archivo sólo cuando el tamaño del archivo permanece inalterado. Cualquier cambio en el tamaño de archivo indica que el archivo está siendo transferido al servidor y el servicio envía un error al proceso empresarial. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFilePattern. Nota: Este parámetro es compatible con los siguientes servidores FTP: <ul style="list-style-type: none"> • Servidor FTP de Windows IIS • Servidor FTP de UNIX estándar, como SUN Solaris, HP-UP, AIX • Servidor FTP de LINUX estándar – Redhat • Daemon de War FTP Serie 1.70/80 (Windows)

Parámetro	Descripción
ConnectionType	Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. (Valor predeterminado) • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión.
ListNamesErrorSetSuccess	Ignora el código de error 550 al ejecutar el mandato NLST. Opcional. Los valores válidos son YES y NO.
RemoteFileName	El nombre de este archivo que se va a recuperar del socio comercial remoto. Si se especifica un valor en este campo, RemoteFilePattern no se puede utilizar. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFilePattern. Nota: Deben especificarse RemoteFileName o RemoteFilePattern. No pueden dejarse ambos en blanco.
RemoteFilePattern	Patrón de filtro de archivos. El uso de este campo activa el modo de varios GET. Si se especifica un valor en este campo, no se puede utilizar RemoteFileName. Opcional. No puede utilizar este parámetro si se ha especificado RemoteFileName. Nota: Deben especificarse RemoteFileName o RemoteFilePattern. No pueden dejarse ambos en blanco.
RepresentationType	Tipo de representación de FTP que se utilizará para la transferencia. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ASCII – Transfiere los datos en modo ASCII • BINARY – Transfiere los datos en modo binario (valor predeterminado)
ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inactividad durante la transferencia de datos entre el cliente FTP y el servidor FTP. El cliente FTP espera durante la transferencia de datos, antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio GET de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
RetrieveErrorSetSuccess	Ignora el código de error 550 al ejecutar el mandato RETR. Opcional. Los valores válidos son YES y NO.

Parámetro	Descripción
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.
DelayWaitingOnIO	Especifica el número de segundos que se debe esperar a que se complete la transferencia de datos antes de pasar al estado WAITING_ON_IO. Si se especifica -1, el servicio opera en el modo de bloqueo. Esperará hasta que la transferencia de datos se haya completado. El valor válido es cualquier valor numérico. Opcional.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio GET de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.
DocumentList	Proporciona una lista de los ID de documento que se crearon para los archivos recuperados por el servicio GET de cliente FTP. Necesaria. Nota: Si se ha recuperado un único documento, el servicio lo colocará como documento principal.

Ejemplos de proceso de negocio

Los siguientes ejemplos de procesos de negocio ilustran el uso de los mandatos soportados por el servicio GET de cliente FTP.

Este proceso obtiene un archivo binario denominado TestDoc utilizando el tipo de conexión pasiva del servidor:

```
<sequence>
  [[Insertar aquí inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO GET DE FTP">
    <participant name="FTPClientGet"/>
  </operation>
</sequence>
```

```

        <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>
    [[Insertar aquí fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>

```

Este proceso ilustra el uso de un mandato GET múltiple:

```

<sequence>
    [[Insertar aquí inicio de sesión de cliente FTP]]
    <operation name="SERVICIO GET MÚLTIPLE DE FTP">
        <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>
    [[Insertar aquí fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>

```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra el uso de una asignación implícita para añadir un mensaje del servicio GET de cliente FTP a los datos de proceso:

```

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

```

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra el uso de una asignación explícita para añadir un mensaje del servicio GET de cliente FTP a los datos de proceso:

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="FTPGetResults" from="*"></assign>
</input>

```

Sterling B2B Integrator da soporte a la asignación implícita o explícita, pero no a ambas al mismo tiempo, por ejemplo:

```

<input message="inmsg">
    <assign to="StatusReport" from="Status_Rpt(&apos;StatusReport&apos;)">
    </assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>

```

Servicio LIST de cliente FTP

El servicio LIST de cliente FTP recupera una lista en un directorio especificado en el sistema del socio comercial y devuelve la lista a Sterling B2B Integrator cuando se necesita el protocolo FTP como mecanismo de transporte.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio LIST del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio LIST de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Utilice este servicio para recuperar una lista de documentos en un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Utilice este servicio para recuperar una lista de archivos de un directorio especificado en el sistema del socio comercial y devolver la lista a Sterling B2B Integrator cuando se necesite el protocolo FTP como mecanismo de transporte.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que debe recuperar una lista de archivos del socio comercial externo. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio LIST del cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para recuperar la lista de archivos de un directorio especificado en el sistema del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio LIST de cliente FTP
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p>Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = dir_instalación/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta satisfactoriamente. <p>Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente FTP y archivos de registro de servicios.</p>

Nombre del sistema	Servicio LIST de cliente FTP
Notas	Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial.

Implementación del servicio LIST de cliente FTP

Para implementar el servicio LIST de cliente FTP:

1. Cree una configuración del servicio LIST de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio LIST de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio LIST de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio LIST de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio LIST de cliente FTP

Para configurar el servicio LIST de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo de GPM	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ConnectionType	Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. (Valor predeterminado) • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión.
NamesOnly	Indica si se deben incluir sólo nombres o toda la información en el servidor. Opcional. <ul style="list-style-type: none"> • YES - Hace que el mandato NLST del protocolo FTP se envíe al servidor. El resultado será una corriente de nombres de archivos y ninguna otra información. • NO - Hace que el mandato LIST del protocolo FTP se envíe al servidor. Los resultados variarán de forma e información según el servidor. (Valor predeterminado)
RemoteFileName	Nombre de archivo o patrón para hacer el listado. Si no se incluye, el listado seguirá el patrón de *.* (según la implementación de servidor). Opcional.

Campo de GPM	Descripción
RepresentationType	Representación utilizada para transferir el archivo. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ASCII – Transfiere los datos en modo ASCII • BINARY – Transfiere los datos en modo binario (valor predeterminado)
ResponseErrorSetSuccess	Si este parámetro se establece en YES en LIST, GET o MGET, no se producirá un ResponseTimeout entre canAccept y Reply 226 en los servicios MGET y LIST debido a una condición de actualización. Se trata de un parámetro de BPML y no está disponible en el Modelador de procesos gráficos. El valor predeterminado es NO. Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio LIST de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre (valor predeterminado)

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio LIST de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Parámetro	Descripción
ListNames	Proporciona información sobre los archivos incluidos en el directorio especificado. Opcional. Sólo se devuelve si NamesOnly=YES.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio LIST del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
ConnectionType	Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. (Valor predeterminado) • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión.
NamesOnly	Indica si se deben incluir sólo nombres o toda la información en el servidor. Opcional. <ul style="list-style-type: none"> • YES - Hace que el mandato NLST del protocolo FTP se envíe al servidor. El resultado será una corriente de nombres de archivos y ninguna otra información. • NO - Hace que el mandato LIST del protocolo FTP se envíe al servidor. Los resultados variarán de forma e información según el servidor. (Valor predeterminado)
ListNamesErrorSetSuccess	Ignora el código de error 550 al ejecutar el mandato NLST. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SÍ • NO
RemoteFileName	Nombre de archivo o patrón para hacer el listado. Si no se incluye, el listado seguirá el patrón de *.* (según la implementación de servidor). Opcional.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio LIST de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.

Parámetro	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre (valor predeterminado)

Ejemplo de proceso de negocio

Los siguientes ejemplos de procesos de negocio ilustran el uso del servicio LIST de cliente FTP:

Ejemplo de listado sólo de nombres:

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="NOMBRE DE SERVICIO DE LISTA FTP">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>
```

Ejemplo de una lista sin formato:

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="NOMBRE DE SERVICIO DE LISTA FTP SIN FORMATO">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>
```

Servicio MKD de cliente FTP

El servicio MKD de cliente FTP crea un directorio en un servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio MKD del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio MKD de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Se utiliza para crear un directorio en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría este servicio para crear directorios y poner los archivos en los respectivos directorios en el servidor cuando es necesario el protocolo FTP como mecanismo de transporte.
Ejemplo de uso	La empresa utiliza un proceso de negocio que convierte documentos que deben enviarse a un socio comercial diariamente. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator utiliza el servicio MKD de cliente FTP, funcionando a través del adaptador de cliente FTP, para crear el directorio con la fecha actual para que los documentos se coloquen en el directorio especificado del sistema del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	Servicio MKD de cliente FTP
Servicios relacionados	<p>El servicio MKD de cliente FTP debe colocarse entre un servicio de inicio de sesión de FTP y un servicio de fin de sesión de FTP en un proceso de negocio. Puede utilizar el servicio CD para ir al directorio creado por este servicio. Los documentos se pueden transferir o recuperar del directorio recién creado utilizando el servicio PUT y el servicio GET. Los servicios relacionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio RMD de cliente FTP • Servicio MODE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. La naturaleza de estos servicios de protocolo requiere una sesión establecida, que ya no existe en una situación de reinicio.
Valores de estado devueltos	<p>Los valores de estado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente FTP y archivos de registro de servicios.

Nombre del sistema	Servicio MKD de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice una actividad BPML para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Configuración del servicio MKD de cliente FTP

Para configurar el servicio MKD de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en la consola de administración y en GPM:

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Nombre de la configuración del servicio.
	RemoteDirName	El nombre de directorio que se va a crear en el sistema remoto. Necesario.
	ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se tomará el valor predeterminado de tiempo de espera de respuesta de 30 segundos.
	SaveTranscript	<p>Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – Siempre persiste la transcripción. El valor predeterminado es on.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio MKD del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
RemoteDirName	El nombre de directorio que se va a crear en el sistema remoto. Necesario.
ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se tomará el valor predeterminado de tiempo de espera de respuesta de 30 segundos.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – Siempre persiste la transcripción. El valor predeterminado es on.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio MKD de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta.

Parámetro	Descripción
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP.

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio MKD de cliente FTP para crear un directorio en el servidor FTP remoto.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insertar inicio de sesión ]]
    <operation name="Servicio MKD de cliente FTP">
      <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>
    [[Insertar aquí fin de sesión]]
  </sequence>
</process>
```

Ejemplo 2

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio MKD de cliente FTP para crear un directorio en el servidor FTP remoto, ir al directorio y poner el documento principal de Sterling B2B Integrator en el servidor FTP remoto.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insertar inicio de sesión ]]
    <operation name="Servicio MKD de cliente FTP">
      <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="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio CD de cliente FTP">
      <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="Servicio PUT de cliente FTP">
      <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>
</output>
<input message="FtpPutResults">
    <assign to="PutResults" from="*"></assign>
</input>
    <assign to="." from="*"></assign>
</input>
</operation>
[[Insertar aquí fin de sesión]]
</sequence>
</process>

```

Servicio MODE de cliente FTP

El servicio MODE de cliente FTP especifica el modo de transmisión que se utiliza para enviar o recibir datos del servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio MODE del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio MODE de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Se utiliza para especificar el modo de transmisión utilizado para enviar o recibir datos del servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Le permite enviar datos en modo continuo normal o en modo desinflado. Al enviar datos en modo desinflado se minimiza el número de bytes transferidos, en comparación con el modo normal.
Ejemplo de uso	La empresa utiliza un proceso de negocio que envía documentos grandes a un socio comercial. Utilice el modo desinflado para enviar los datos. Los datos se comprimen durante el envío, lo que puede aumentar la velocidad de la transferencia de datos. Los datos se descomprimen después de que los reciba el servidor FTP.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	Servicio MODE de cliente FTP
Servicios relacionados	<p>El servicio MODE de cliente FTP debe colocarse entre un servicio de inicio de sesión de FTP y un servicio de fin de sesión de FTP en un proceso de negocio. Los servicios relacionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio MKD de cliente FTP • Servicio RMD de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. Estos servicios de protocolo requieren una sesión establecida, que dejará de existir en una situación de reinicio.
Valores de estado devueltos	<p>Los valores de estado son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente FTP y archivos de registro de servicios.

Nombre del sistema	Servicio MODE de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código de error se define mediante la especificación de FTP (4xx o 5xx), el proceso de negocio genera un error. Si se espera el código de error, utilice una actividad BPML para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Configuración del servicio MODE de cliente FTP

Para configurar el servicio MODE de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en la consola de administración y en GPM:

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	Config	Nombre de la configuración del servicio.
	ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se tomará el valor predeterminado de ResponseTime de 30 segundos.
	SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – Siempre persiste la transcripción. Valor predeterminado.
	SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
	TransmissionMode	Cómo se envían los datos. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Continuo (predeterminado) • Desinflado

La sesión FTP permanece en el TranmissionMode seleccionado hasta que se utiliza el modo de servicio para cambiarla a otro modo.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio MODE del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
TransmissionMode	Cómo se envían los datos. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Continuo • Desinflado (valor predeterminado)
ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se adoptará el valor predeterminado de 30 segundos.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – Siempre persiste la transcripción. Valor predeterminado.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio MODE de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP.

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio MODE de cliente FTP para transferir los datos en modo desinflado:

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insertar inicio de sesión ]]
    <operation name="Servicio MODE de cliente FTP">
      <participant name=" FTPClientMode"/>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <output message=" ModeRequest ">
            <assign to="TransmissionMode">Z</assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
    [[Insertar aquí fin de sesión]]
</sequence>
</process>

```

Ejemplo 2

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio MODE de cliente FTP para colocar un directorio en el servidor FTP remoto en el modo desinflado.

```

<process name="FtpExample">
    <sequence>
        [[Insertar inicio de sesión ]]
        <operation name="Servicio MODE de cliente FTP">
            <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="Servicio PUT de cliente FTP">
            <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>
            </output>
            <input message="FtpPutResults">
                <assign to="PutResults" from="*"></assign>
            </input>
            <assign to="." from="*"></assign>
            </input>
        </operation>
        [[Insertar aquí fin de sesión]]
    </sequence>
</process>

```

Ejemplo 3

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio MODE de cliente FTP para recuperar un directorio del servidor FTP remoto de Sterling B2B Integrator en el modo desinflado.

```

<process name="FtpExample">
    <sequence>
        [[Insertar inicio de sesión ]]
        <operation name="Servicio MODE de cliente FTP">
            <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="Servicio GET de cliente FTP">
  <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>
[[Insertar aquí fin de sesión]]
</sequence>
</process>

```

Servicio MOVE de cliente FTP

El servicio MOVE de cliente FTP cambia el nombre de un documento o lo mueve de un directorio a otro.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio MOVE del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio MOVE de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para red denominar un documento o moverlo de un directorio a otro.
Uso empresarial	Puede utilizar este servicio para renombrar o mover un documento en el sistema de un socio comercial cuando se necesita un protocolo FTP como mecanismo de comunicación con el socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que requiere mover un documento del sistema del socio comercial. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio MOVE del cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para mover el documento especificado de un directorio a otro en el sistema del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	Servicio MOVE de cliente FTP
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	No
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio MOVE de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p>Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio MOVE de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio MOVE de cliente FTP

Para implementar el servicio MOVE de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio MOVE de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio MOVE de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio MOVE de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio MOVE de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio MOVE de cliente FTP

Para configurar el servicio MOVE de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
RemoteFromFileName	El nombre actual del archivo remoto. Necesaria.
RemoteToFileName	El nuevo nombre del archivo remoto. Necesaria.

Campo	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio MOVE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio MOVE de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio MOVE del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
RemoteFromFileName	El nombre actual del archivo remoto. Necesaria.
RemoteToFileName	El nuevo nombre del archivo remoto. Necesaria.

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio MOVE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo utilizar el servicio MOVE de cliente FTP:

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO MOVE DE FTP">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>
```

Servicio PUT de cliente FTP

El servicio PUT de cliente FTP coloca un documento o documentos en un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio PUT del cliente FTP:

Nombre del sistema	servicio PUT de cliente FTP
--------------------	-----------------------------

Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Se utiliza para colocar un documento o documentos en un directorio especificado en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Utilice este servicio para transferir un documento o documentos de Sterling B2B Integrator a un socio comercial cuando el protocolo FTP es necesario como transporte.
Ejemplo de uso	Ejecute un proceso de negocio que convierte un documento que debe ser enviado a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator utiliza el servicio PUT del cliente FTP, trabajando a través del adaptador de cliente FTP, para colocar el documento en un directorio especificado en el sistema del socio comercial.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio MKD de cliente FTP • Servicio RMD de cliente FTP • Servicio MODE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. Estos servicios de protocolo requieren una sesión establecida, que dejará de existir en una situación de reinicio. Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no se pueden ejecutar en modo síncrono.

Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente FTP y archivos de registro de servicios.
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código de error se define mediante la especificación de FTP (4xx o 5xx), el proceso de negocio genera un error. Si se esperaba el código de error, utilice una actividad BPML para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro <code>remoteFilePattern</code> y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio PUT de cliente FTP

Para implementar el servicio PUT de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio PUT de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio PUT de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio PUT de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio PUT de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio PUT de cliente FTP

Para configurar el servicio PUT de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en la interfaz de usuario o GPM:

Campo de Interfaz de usuario	GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesario.

Campo de Interfaz de usuario	GPM	Descripción
Descripción		Descripción significativa de la configuración de servicio, para fines de referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de adaptador, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Nombre de la configuración del servicio.
	ConnectionType	<p>Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. <p>Nota: Es el valor previamente establecido por el fabricante. Si crea una nueva configuración, se utiliza el valor predeterminado (Pasivo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión. Valor predeterminado.
	DelayWaitingOnIO	<p>Especifica el número de segundos que se debe esperar a que se complete la transferencia de datos antes de pasar al estado WAITING_ON_IO. Si se especifica -1, el servicio opera en el modo de bloqueo. Esperará hasta que la transferencia de datos se haya completado. El valor válido es cualquier valor numérico. Opcional.</p>

Campo de Interfaz de usuario	GPM	Descripción
	DocumentId	<p>ID de documento para transferir (PUT) al servidor remoto. Un solo DocumentId puede aparecer directamente en el mensaje al servicio o cualquier número de DocumentIds puede aparecer bajo el elemento DocumentList. Opcional.</p> <p>Nota: El servicio PUT de cliente FTP utilizará DocumentList si se proporciona una lista. Si no hay ninguna lista especificada en DocumentList, el servicio utilizará DocumentId. El servicio no utilizará DocumentList ni DocumentId. Si no se especifica ningún valor para DocumentList o DocumentId, el servicio transferirá (PUT) el documento principal al servidor remoto.</p> <p>Si no se especifican DocumentId y DocumentList y si el documento aparece en cualquier lugar de ProcessData antes que el servicio Put de cliente FTP, ese valor DocumentId se utilizará en el servicio Put de cliente FTP.</p> <p>Ejemplo: DocumentId GetDocumentInfoService rellena el DocumentId en ProcessData. Si este servicio se utiliza antes de la utilización del servicio Put de cliente FTP en el proceso de negocio, el documento que se llena con GetDocumentInfoService lo utiliza el servicio Put de cliente FTP.</p>
	DocumentList	<p>Lista de documentos que se transferirán (PUT) al servidor remoto. Cada elemento debe ser un DocumentId. Una lista podría parecerse al ejemplo siguiente:</p> <pre data-bbox="937 1352 1419 1461"><DocumentList> <DocumentId>12345</DocumentId> <DocumentId>67890</DocumentId> </DocumentList></pre>
	RemoteFileName	<p>Nombre de archivo que Sterling B2B Integrator utiliza para colocar el documento en el sistema remoto. Si no se ha especificado, se utilizará el nombre del documento. No utilice este parámetro si se colocan varios documentos en un servidor. Opcional.</p>

Campo de Interfaz de usuario	GPM	Descripción
	RepresentationType	Representación utilizada para transferir el archivo. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • ASCII – Transfiere los datos en modo ASCII • BINARY – Transfiere los datos en modo binario (valor predeterminado) • EBCDIC – Transfiere los datos en modo EBCDIC • L 8 – Transfiere los datos en modo de byte local 8 que implícitamente es modo binario
	ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inactividad durante la transferencia de datos entre el cliente FTP y el servidor FTP. El cliente FTP espera durante la transferencia de datos, antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor mínimo es 1 segundo. Un valor válido es cualquier valor numérico de 1 o superior. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. Si el valor es inferior a 1 segundo, el servicio PUT de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
	SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – La transcripción persiste siempre (valor predeterminado)
	SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Campo de Interfaz de usuario	GPM	Descripción
	StoreAction	<p>Especifica el tipo de almacén que debe crearse. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal - Coloca un nuevo archivo con el nombre especificado. Valor predeterminado. • Append - Se añade al archivo si ya existe. En caso contrario, coloca un archivo nuevo con el nombre especificado. <assign to="StoreAction">APPE</assign> • Unique - Guarda el archivo con un nombre exclusivo si ya existe un archivo con el mismo nombre. <assign to="StoreAction">STOU</assign>
	UseDocBodyName	<p>Especifica si se debe utilizar el nombre del cuerpo del documento como nombre de archivo remoto. Este parámetro sólo se utiliza en la operación MPUT. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES - Utilizar el nombre del cuerpo del documento • NO - Utilizar el nombre del documento <p>El valor predeterminado es NO. Opcional.</p>

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio PUT del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
ConnectionType	<p>Valor que describe de qué manera se realizará la conexión de datos cuando se transfieran los datos. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE - El servidor realizará la conexión. Valor predeterminado. • PASSIVE - El adaptador realizará la conexión.

Parámetro	Descripción
DocumentId	<p>ID de documento para transferir (PUT) al servidor remoto. Un solo DocumentId puede aparecer directamente en el mensaje al servicio o cualquier número de DocumentIds puede aparecer bajo el elemento DocumentList. Opcional.</p> <p>Nota: El servicio PUT de cliente FTP utilizará DocumentList si se proporciona una lista. Si no hay ninguna lista especificada en DocumentList, el servicio utilizará DocumentId. El servicio no utilizará DocumentList ni DocumentId. Si no se especifica ningún valor para DocumentList o DocumentId, el servicio transferirá (PUT) el documento principal al servidor remoto.</p> <p>Si no se especifican DocumentId y DocumentList y si el documento aparece en cualquier lugar de ProcessData antes que el servicio Put de cliente FTP, ese valor DocumentId se utilizará en el servicio Put de cliente FTP.</p> <p>Ejemplo: DocumentId GetDocumentInfoService rellena el DocumentId en ProcessData. Si este servicio se utiliza antes de la utilización del servicio Put de cliente FTP en el proceso de negocio, el documento que se llena con GetDocumentInfoService lo utiliza el servicio Put de cliente FTP.</p>
DocumentList	<p>Lista de documentos que se transferirán (PUT) al servidor remoto. Cada elemento debe ser un DocumentId. Una lista podría parecerse al ejemplo siguiente:</p> <pre data-bbox="967 1289 1354 1392"><DocumentList> <DocumentId>12345</DocumentId> <DocumentId>67890</DocumentId> </DocumentList></pre>
RemoteFileName	<p>Nombre de archivo que Sterling B2B Integrator utiliza para colocar el documento en el sistema remoto. Si no se ha especificado, se utilizará el nombre del documento. No utilice este parámetro si se colocan varios documentos en un servidor. Opcional.</p>
RepresentationType	<p>Representación utilizada para transferir el archivo. Opcional. Valores válidos:</p> <ul data-bbox="967 1692 1425 1818" style="list-style-type: none"> • ASCII – Transfiere los datos en modo ASCII • BINARY – Transfiere los datos en modo binario (valor predeterminado)

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos de inactividad durante la transferencia de datos entre el cliente FTP y el servidor FTP. El cliente FTP espera durante la transferencia de datos, antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor mínimo es 1 segundo. Un valor válido es cualquier valor numérico de 1 o superior. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. Si el valor es inferior a 1 segundo, el servicio PUT de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
StoreAction	Especifica el tipo de almacén que debe crearse. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Normal - Coloca un nuevo archivo con el nombre especificado. Valor predeterminado. • Append - Se añade al archivo si ya existe. En caso contrario, coloca un archivo nuevo con el nombre especificado. <assign to="StoreAction">APPE</assign> • Unique - Guarda el archivo con un nombre exclusivo si ya existe un archivo con el mismo nombre. <assign to="StoreAction">STOU</assign>
UseDocBodyName	Especifica si se debe utilizar el nombre del cuerpo del documento como nombre de archivo remoto. Este parámetro sólo se utiliza en la operación MPUT. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • YES - Utilizar el nombre del cuerpo del documento • NO - Utilizar el nombre del documento (valor predeterminado)
DelayWaitingOnIO	Especifica el número de segundos que se debe esperar a que se complete la transferencia de datos antes de pasar al estado WAITING_ON_IO. Si se especifica -1, el servicio opera en el modo de bloqueo. Esperará hasta que la transferencia de datos se haya completado. El valor válido es cualquier valor numérico. Opcional.

Parámetro	Descripción
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> erroronly – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error on – La transcripción persiste siempre (valor predeterminado)

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio PUT de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP.

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

El siguiente proceso de negocio utiliza el adaptador de cliente FTP para enviar el documento principal desde Sterling B2B Integrator hasta el servidor FTP:

```
<process name="FtpExample">
<sequence>
[[Insertar inicio de sesión ]]
  <operation name="SERVICIO PUT DE FTP">
    <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>
      <input message="inmsg">
        <assign to="FtpPutServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
[[Insertar aquí fin de sesión]]
</process>
```

Ejemplo 2

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio PUT de cliente FTP para enviar todos los documentos recibidos de un GET de aplicación al servidor FTP remoto.

```
<process name="FTP_PUT">
<sequence name="optional">
[[¿Insertar aquí inicio de sesión?]]
  <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>
[[Insertar aquí fin de sesión]]
</sequence>
</process>

```

Ejemplo 3

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio PUT de cliente FTP para enviar todos los documentos de un DocumentList de aplicación al servidor FTP remoto.

```

<process name="FTP_PUT">
  <sequence name="optional">
[[¿Insertar aquí inicio de sesión?]]
    <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>
[[Insertar aquí fin de sesión]]
  </sequence>
</process>

```

Servicio PWD de cliente FTP

El servicio PWD de cliente FTP obtiene información sobre el directorio de trabajo en el servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio PWD del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio PWD de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP

Nombre del sistema	Servicio PWD de cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para imprimir el directorio de trabajo en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Se puede utilizar este servicio para obtener información sobre el directorio de trabajo actual en el servidor FTP del socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que coloca un documento en un directorio específico del sistema del socio comercial. El escritor del proceso empresarial desea asegurarse de que la información de estado dentro del proceso de negocio incluya el nombre del directorio donde se ha colocado el documento. El escritor del proceso de negocio incluye el servicio PWD de cliente FTP en la definición de proceso y el servicio coloca la información de directorio en el proceso de negocio.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio PWD de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p>Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio PWD de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio PWD de cliente FTP

Para implementar el servicio PWD de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio PWD de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio PWD de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio PWD de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio PWD de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio PWD de cliente FTP

Para configurar el servicio PWD de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio PWD de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.

Campo	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio PWD de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. El texto incluye el texto específico del servidor que indica el directorio de trabajo actual para la sesión. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio PWD del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio PWD de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetro	Descripción
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio PWD de cliente FTP:

```

<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO PWD DE FTP">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>

```

Servicio RMD de cliente FTP

El servicio RMD de cliente FTP elimina un directorio específico en el servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio RMD del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio RMD de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio elimina un directorio específico en el servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría este servicio para eliminar los directorios deseados en el servidor cuando es necesario el protocolo FTP como mecanismo de transporte.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio que convierte documentos que deben enviarse a un socio comercial diariamente y los coloca en el directorio indicado para la fecha actual. Una vez que se han procesado los documentos, se ejecuta un proceso de negocio que elimina el directorio. Esto evita una acumulación de directorios no utilizados y obsoletos en el servidor.

Nombre del sistema	Servicio RMD de cliente FTP
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	<p>El servicio RMD de cliente FTP debe colocarse entre un servicio de inicio de sesión de FTP y un servicio de fin de sesión de FTP en un proceso de negocio. Los servicios relacionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP • Servicio MODE de cliente FTP • Servicio MKD de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. La naturaleza de estos servicios de protocolo requiere una sesión establecida, que ya no existirá en una situación de reinicio.
Valores de estado devueltos	<ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente FTP y archivos de registro de servicios.

Nombre del sistema	Servicio RMD de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice una actividad BPML para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio RMD de cliente FTP

Para implementar el servicio RMD de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio RMD de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario).
2. Configure el servicio RMD de cliente FTP.
3. Utilice el servicio RMD de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio RMD de cliente FTP

Para configurar el servicio RMD de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en la consola de administración y en GPM:

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Nombre de la configuración del servicio.
	RemoteDirName	El nombre de directorio que se va a eliminar del sistema remoto. Necesario.
	ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se tomará el valor predeterminado de ResponseTimeout de 30 segundos.
	SaveTranscript	<p>Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • On – La transcripción persiste siempre (valor predeterminado)

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio RMD del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
RemoteDirName	El nombre de directorio que se va a eliminar del sistema remoto. Necesario.
ResponseTimeout	El número máximo de segundos en que no se permite ninguna transferencia de datos a través del canal de datos antes de que se exceda el tiempo de espera del servicio y se genere una excepción de tiempo de espera excedido. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Si no se especifica ningún valor o se especifica un valor de tiempo de espera excedido inferior a 30, se tomará el valor predeterminado de 30 segundos.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sólo error – Sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • On – La transcripción persiste siempre (valor predeterminado)
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio RMD de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta.

Parámetro	Descripción
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente proceso de negocio utiliza el servicio RMD de cliente FTP para eliminar un directorio en el servidor FTP remoto.

```
<process name="FtpExample">
  <sequence>
    [[Insertar inicio de sesión ]]
    <operation name="Servicio RMD de cliente FTP">
      <participant name="FTPClientRmd"/>
      <output message=" RmdRequest ">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <assign to="RemoteDirName">FTPTEST</assign>
      </output>
      <input message="FtpRmdResults ">
        <assign to="RmdResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </operation>
  [[Insertar aquí fin de sesión]]
</sequence>
</process>
```

Servicio QUOTE de cliente FTP

El servicio QUOTE de cliente FTP pasa mandatos personalizados al servidor FTP del socio comercial.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio QUOTE del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio QUOTE de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	El servicio QUOTE de cliente FTP se utiliza para pasar mandatos personalizados al servidor FTP del socio comercial.
Uso empresarial	Puede utilizar este servicio para pasar mandatos que el servidor FTP puede soportar, pero que no están incluidos en el protocolo estándar.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que convierte un documento que debe enviarse a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator establece una sesión con el servidor FTP del socio comercial (utilizando el adaptador de cliente FTP) y utiliza el servicio QUOTE para emitir un mandato de impresión en el host.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No

Nombre del sistema	Servicio QUOTE de cliente FTP
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio SITE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externa.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio QUOTE de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p>Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p>Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. 2. Busque el adaptador de servidor FTP. 3. Si no está seleccionado, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p>Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elija Procesos de negocio > Gestor. 2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. 3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar como usuario = Admin • Nombre de archivo de servidor = <directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml. 4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los servicios.

Nombre del sistema	Servicio QUOTE de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio QUOTE de cliente FTP

Para implementar el servicio QUOTE de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio QUOTE de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio QUOTE de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio QUOTE de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio QUOTE de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio QUOTE de cliente FTP

Para configurar el servicio QUOTE de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
QuoteCommand	Escriba el texto exacto del mandato que se ejecutará en el servidor (no incluye la palabra 'Quote'). Necesario. El valor válido es cualquier texto que se enviará al servidor.

Campo	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio QUOTE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio QUOTE de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesario.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Si el intercambio implica un estado de espera, el ID del documento de transcripción final contiene el registro del intercambio completo.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio QUOTE del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
QuoteCommand	Escriba el texto exacto del mandato que se ejecutará en el servidor (no incluye la palabra 'Quote'). Necesario. El valor válido es cualquier texto que se enviará al servidor.

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio QUOTE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesario. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo de proceso de negocio siguiente ilustra cómo enviar un mandato de sitio utilizando el servicio QUOTE del cliente FTP:

```

<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO QUOTE DE FTP">
    <participant name="FTPClientQuote"/>
    <output message="QuoteRequest">
      <assign to="SessionToken" △
        from="/ProcessData/FtpBeginSessionServiceResults/SessionToken/text()"/>
      </assign>
      <assign to="QuoteComamnd">SITE HELP</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
      <assign to="FTPClientQuoteResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
</sequence>

```

Servicio SITE de cliente FTP

El servicio SITE de cliente FTP envía mandatos de control específicos del sitio a un servidor FTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio SITE del cliente FTP:

Nombre del sistema	Servicio SITE de cliente FTP

Nombre del sistema	Servicio SITE de cliente FTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente FTP
Descripción	Este servicio se utiliza para enviar mandatos de control específicos del sitio a un servidor FTP.
Uso empresarial	Puede utilizar este servicio para enviar mandatos de control específicos del sitio a un servidor FTP del socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que debe enviar un mandato de control específico del sitio a un socio comercial. Sterling B2B Integrator utiliza el servicio SITE de cliente FTP para enviar un mandato de control específico del sitio al servidor FTP del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente FTP • Servicio de inicio de sesión de cliente FTP • Servicio CD de cliente FTP • Servicio DELETE de cliente FTP • Servicio de fin de sesión de cliente FTP • Servicio LIST de cliente FTP • Servicio GET de cliente FTP • Servicio MOVE de cliente FTP • Servicio PUT de cliente FTP • Servicio PWD de cliente FTP • Servicio QUOTE de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Un servidor FTP en la ubicación de socio comercial externo. La información sobre este servidor deben estar configurados en el perfil comercial.
¿Inicia procesos de negocio?	Este servicio no inicia procesos de negocio.
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión

Nombre del sistema	Servicio SITE de cliente FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p data-bbox="967 218 1450 541">Pruebe este servicio ejecutando el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices proporcionado con Sterling B2B Integrator. Este proceso de negocio prueba el adaptador de cliente FTP y todos sus servicios relacionados. El proceso de negocio FTPClientDemoAllServices utiliza la instancia preconfigurada del adaptador de servidor FTP, que está inhabilitada de forma predeterminada y debe habilitarse antes de ejecutar esta prueba.</p> <p data-bbox="967 562 1430 680">Para verificar que el adaptador de servidor FTP preconfigurado está habilitado, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="967 688 1446 848" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="967 688 1446 747">1. Elija Procesos de negocio > Despliegue > Servicios > Configuración. <li data-bbox="967 751 1409 785">2. Busque el adaptador de servidor FTP. <li data-bbox="967 789 1430 848">3. Si no está seleccionado ya, seleccione la casilla de verificación Habilitado. <p data-bbox="967 873 1422 961">Para probar este servicio, realice los pasos siguientes desde la consola de administración de Sterling B2B Integrator:</p> <ol data-bbox="967 970 1450 1470" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="967 970 1390 1003">1. Elija Procesos de negocio > Gestor. <li data-bbox="967 1008 1325 1066">2. Busque el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices. <li data-bbox="967 1071 1450 1293">3. Ejecute el proceso de negocio FTPClientDemoAllServices con los valores siguientes: <ul data-bbox="1003 1167 1450 1293" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1003 1167 1377 1201">• Ejecutar como usuario = Admin <li data-bbox="1003 1205 1450 1293">• Server filename = <code><directorio_instalación>/installed_data/psftpclient/FTPClientDemoImport.xml</code> <li data-bbox="967 1297 1450 1470">4. Verifique que el proceso de negocio se ejecuta correctamente. La información de depuración para este servicio se encuentra en los archivos de registro del adaptador de cliente FTP y los archivos de registro de servicios.

Nombre del sistema	Servicio SITE de cliente FTP
Notas	<p>Todos los servicios de cliente FTP devuelven un código de respuesta del servidor. Si este código es un código de error tal como lo ha definido la especificación de FTP (es decir, 4xx o 5xx), el proceso de negocio producirá un error. Si se esperaba el código de error, utilice el servicio OnFault para seguir interactuando con el socio comercial. Hay dos excepciones a esta regla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio GET de cliente FTP: si utiliza el parámetro remoteFilePattern y uno de los archivos devuelve un código de error indicando que no se ha encontrado el archivo, el mandato GET seguirá sin generar un error. El código de error aún será visible en el documento de transcripción. • Servicio QUOTE de cliente FTP: este servicio nunca genera un error, porque el servicio no sabe qué es lo que constituye una respuesta válida del mandato entre comillas.

Implementación del servicio SITE de cliente FTP

Para implementar el servicio SITE de cliente FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio SITE de cliente FTP (o habilite la configuración instalada con Sterling B2B Integrator y edite los parámetros según sea necesario). Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio SITE de cliente FTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio SITE de cliente FTP*.
3. Utilice el servicio SITE de cliente FTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio SITE de cliente FTP

Para configurar el servicio SITE de cliente FTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio SITE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.

Campo	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SiteCommand	Un mandato de control específico del sitio. Necesario. El valor válido es cualquier mandato específico del sitio que no requiere el uso de una conexión de datos.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio SITE de cliente FTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
ServerResponse	Indica la respuesta del servidor FTP, que puede incluir un código de respuesta y cualquier texto asociado con el código de respuesta. Necesaria.
TranscriptDocumentId	Identifica el documento que contiene una transcripción del intercambio exacto con el servidor FTP. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio SITE del cliente FTP:

Parámetro	Descripción
ResponseTimeout	Número máximo de segundos que esperará el cliente FTP a que el servidor responda antes de que la sesión exceda el tiempo de espera y termine. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor predeterminado es el valor del parámetro ResponseTimeout del servicio de inicio de sesión del cliente FTP. El valor mínimo que puede especificar es 1 segundo. Si el valor que especifique es menor que 1 segundo, el servicio SITE de cliente FTP restablece el valor a 1 segundo.

Parámetro	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente FTP y un servidor FTP. Necesaria. Nota: La señal de sesión se devuelve desde el servicio de inicio de sesión del cliente FTP.
SiteCommand	Un mandato de control específico del sitio. Necesario. El valor válido es cualquier mandato específico del sitio que no requiere el uso de una conexión de datos.
SaveTranscript	Indica cómo manejar la transcripción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • erroronly – sólo persiste la transcripción cuando se produce un error • on – la transcripción persiste siempre El valor predeterminado es on. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio SITE de cliente FTP:

```
<sequence>
  [[Insertar inicio de sesión de cliente FTP]]
  <operation name="SERVICIO SITE DE FTP">
    <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>
  [[Insertar fin de sesión de cliente FTP]]
</sequence>
```

Adaptador de proxy inverso FTP

El adaptador de proxy inverso FTP proporciona un alto nivel de protección de datos entre las conexiones externas utilizando FTP y el servidor Sterling B2B Integrator de la empresa.

Utilice este adaptador para recibir documentos de un socio comercial que utiliza el protocolo FTP.

El adaptador de proxy inverso FTP se puede utilizar con el producto Sterling Secure Proxy 2.0 (o posterior). Consulte la documentación de Sterling Secure Proxy para obtener información.

Adaptador de servidor FTP (V5.2.0 - 5.2.1)

El adaptador de servidor FTP recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor FTP:

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Este adaptador recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante el protocolo FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.
Uso empresarial	Utilice este adaptador para obtener o transferir archivos de: <ul style="list-style-type: none"> • Buzón en este sistema • Sistema de archivos físicos No se requieren permisos adicionales.
Ejemplo de uso	Un socio comercial utiliza un cliente FTP para recuperar un documento empresarial de un buzón. El adaptador de servidor FTP recibe y procesa la solicitud del socio comercial.
¿Preconfigurado?	Se ha instalado una configuración del adaptador de servidor FTP, pero está inhabilitada de forma predeterminada. Puede habilitar el adaptador de servidor FTP preconfigurado o crear una nueva configuración.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Para iniciar la sesión en el servidor FTP, debe tener permiso para la raíz virtual (asignado explícitamente o de forma predeterminada). Para acceder a un buzón, debe tener permiso para dicho buzón y todos los buzones que puedan estar entre él y su raíz virtual.
¿Inicia procesos de negocio?	El adaptador de servidor FTP: <ul style="list-style-type: none"> • Puede iniciar procesos de negocio si el repositorio de carga útil es un sistema de archivos. Puede configurar el adaptador para invocar un proceso de negocio específico cada vez que se coloque un mensaje o archivo en el directorio inicial. • No inicia procesos de negocio si el repositorio de carga útil es un buzón. Sin embargo, las actividades de buzón pueden activar normas de direccionamiento.
Invocación	No se utiliza en procesos de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Restricciones	<p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servidor FTP está estrechamente integrado con el sistema de buzones del sistema. Un cliente FTP sólo puede acceder al buzón que se haya asignado a su cuenta de usuario. • El servidor FTP no da soporte a todas las funciones especificadas en RFC 0959 (servidor FTP estándar). Da soporte a funciones básicas para integrarse con el sistema de buzones del sistema, como listar mensajes y sub-buzones, o enviar y extraer mensajes a/del buzón. • El servidor FTP no está integrado con la invocación de procesos de negocio al procesar una solicitud de un cliente. • El directorio de inicio de FTP es un buzón raíz virtual en el sistema. Los buzones incluyen mensajes extraíbles y no extraíbles. Al acceder a un buzón utilizando el adaptador de servidor FTP, sólo se visualizan mensajes extraíbles. Para cambiar este comportamiento predeterminado, edite el archivo <code>ftpsrvr.properties</code> y establezca <code>listUnextractables=true</code> (el valor predeterminado es <code>false</code> (falso)). • El valor de tiempo de espera para una conexión de canal de control está controlado por un parámetro en el archivo <code>ftpsrvr.properties</code>. El valor predeterminado de tiempo de espera es 600 segundos. El valor mínimo es 60 segundos. Si el canal de control está desocupado durante más tiempo que el valor de tiempo de espera, la sesión termina a menos que el canal de datos esté abierto (tanto si se están transfiriendo datos como si no). • Para acceder al adaptador de servidor FTP y tener las operaciones completas de buzón (listar, recuperar y colocar mensajes), debe tener permiso para la raíz virtual (explícitamente asignado o de manera predeterminada). Para operar plenamente en los buzones del directorio de la jerarquía, debe tener permisos sobre todos los buzones entre el buzón de destino y la raíz virtual. • La operación restringida puede otorgarse a los usuarios con un parámetro denominado MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission. Con este permiso, puede iniciar la sesión y listar archivos en un buzón, pero no puede recuperar ni colocar archivos. Este permiso restringido sólo se aplica al buzón de raíz virtual y no influye en la operación en sub-buzones.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Restricciones (continuación)	<p>Cuando el adaptador de servidor FTP se utiliza con el sistema de archivos, se aplican las siguientes restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servidor FTP está estrechamente integrado con el sistema de archivos del sistema. Un cliente FTP sólo puede acceder al directorio que se haya asignado a su cuenta de usuario. • El servidor FTP da soporte a casi todas las funciones especificadas en RFC 0959 (servidor FTP estándar). • El valor de tiempo de espera para una conexión de canal de control está controlado por un parámetro en el archivo ftpserver.properties. El valor predeterminado de tiempo de espera es 600 segundos. El valor mínimo es 60 segundos. Si el canal de control está desocupado durante más tiempo que el valor de tiempo de espera, la sesión termina a menos que el canal de datos esté abierto (tanto si se están transfiriendo datos como si no). • El directorio inicial para el usuario de FTP es una combinación de Directorio base y Raíz virtual del sistema de archivos especificada para el usuario. Sólo los directorios y archivos que están en este directorio son accesibles para el usuario. • Cuando un usuario particular se conecta a distintas instancias del adaptador de servidor FTP en la misma instancia, el usuario verá los mismos archivos. Esto no tiene por qué cumplirse en servidores FTP configurados con el sistema de archivos. Cuando el mismo usuario se conecta a distintas instancias del servidor FTP en la misma instancia, el usuario verá, o bien los mismos archivos, u otros diferentes, en función de cómo se configure el servidor FTP.
Nivel de persistencia	Ninguno. Este adaptador no tiene un nivel preestablecido de persistencia.
Consideraciones sobre pruebas	<p>Durante el inicio, intente acceder al servidor FTP utilizando un cliente FTP soportado con la dirección IP y puerto configurados.</p> <p>La información sobre la depuración se puede encontrar en los registros de FTP. Seleccione Nivel de registro entre los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Error: sólo errores • Rastreo de comunicaciones: errores, solicitudes de clientes y respuestas del adaptador de servidor, incluidas las violaciones de ACL • Todo: para la depuración, todas las actividades.

Implementación del adaptador de servidor FTP

Para implementar el adaptador de servidor FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de servidor FTP (o habilite la configuración instalada con la aplicación y edite los parámetros según sea necesario).
2. Configure el adaptador de servidor FTP.

Configuración del adaptador de servidor FTP

Para configurar el adaptador de servidor FTP, debe especificar los valores para los campos siguientes:

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	No aplicable para este adaptador. Deje el valor predeterminado.
Puerto de escucha de servidor FTP	El número de puerto que el servidor FTP debe enlazar y escuchar para las solicitudes de conexión. El valor predeterminado depende de la plataforma de sistema y de la configuración de la aplicación. Necesario.
Rango de puertos de datos activos	Un rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo activo. Opcional. Si se deja en blanco, el servidor elegirá los puertos de sistema disponibles. Los valores de ejemplo son: <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 • 10500-10599,10700-10799
Rango de puertos de datos pasivos	Un rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo pasivo. Opcional. Si se deja en blanco, el servidor elegirá los puertos de sistema disponibles. Los valores de ejemplo son: <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 • 10500-10599,10700-10799
Servidor perimetral	Seleccione un servidor perimetral de la lista. El valor predeterminado es node1 & local. Necesario. Nota: Debe utilizar una interfaz externa específica para las comunicaciones con socios comerciales. Utilizar una dirección comodín puede causar problemas con las sesiones de FTP. Si algún otro proceso ha vinculado el puerto utilizado para el canal de datos en una interfaz, puede recibir conexiones previstas para el canal de datos. El uso de un nombre DNS o dirección TCP/IP específico impide que esto ocurra.
Tamaño del búfer de transferencia (bytes)	Especifica el tamaño en bytes del almacenamiento intermedio utilizado al transferir un archivo. Necesario. Los valores válidos oscilan entre 0 y 999.999.999. El valor predeterminado es 32000.

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
Número mínimo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser menor o igual que el valor de Número máximo de hebras. El valor predeterminado es 3. Necesario.</p> <p>Nota: Retenga el valor predeterminado a menos que el soporte de IBM® indique lo contrario.</p>
Número máximo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser mayor o igual que el valor de Número mínimo de hebras. El valor predeterminado es 6. Necesario.</p> <p>Nota: Retenga el valor predeterminado a menos que el soporte de IBM indique lo contrario.</p>
Tiempo de espera de reanudación (horas)	<p>Valor de tiempo de espera para el documento incompleto antes de depurarlo. Necesario. El valor válido es cualquier número entre 1 y 9.999.999.</p>
Dirección NAT	<p>Especifica la dirección IP de NAT que el servidor FTP debe enviar al cliente FTP de usuario en el modo de conexión pasiva. Opcional. Sustituye la dirección NAT global especificada en el archivo ftpserver.properties.</p>
Número máximo de inicios de sesión	<p>Número máximo de inicios de sesión que el adaptador puede tener activos en cualquier momento determinado. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 999999999.</p>
Número máximo de inicios de sesión por usuario	<p>Número máximo de inicios de sesión que cada usuario puede tener activos en este adaptador en cualquier momento determinado. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 999999999.</p>
Repositorio de carga útil	<p>Indica si los archivos o los mensajes se almacenarán en un buzón o en un sistema de archivos físico en el servidor. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buzón (predeterminado): si desea restringir el acceso a los usuarios a determinados buzones, consulte la documentación <i>Características de los buzones, Creación de raíces virtuales</i>. • Sistema de archivos: si desea restringir el acceso de usuario a carpetas y subcarpetas específicas del sistema de archivos, consulte <i>Configuración de una raíz virtual de sistema de archivos</i>.

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
Almacenamiento de documentos	<p>Sólo se visualiza si se ha seleccionado Buzón para Repositorio de carga útil. Indica si el cuerpo del documento solicitado debe estar almacenado en el sistema de archivos o si debe estar en la base de datos. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema: si el administrador del sistema ha cambiado el valor predeterminado instalado del sistema de archivo, esto garantiza que se utiliza la ubicación correcta. • Base de datos: el cuerpo del documento de solicitud se almacenará en la base de datos. • Sistema de archivos (valor predeterminado): este es el valor predeterminado cuando se instala la aplicación, pero puede cambiarse. Póngase en contacto con el administrador del sistema para ver si el valor predeterminado ha cambiado. <p>Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Añadir tipo de política	Si desea aplicar una política existente en esta instancia, seleccione el signo más.
Seleccione el tipo de política	<p>Seleccione uno de los tipos de política de adaptador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de limitación de ancho de banda • Política de bloqueo • Política de límite de datos • Política de limitación de mandatos
Seleccionar política	Seleccione una de la lista. La política ya se debe haber creado.
Seleccionar directorio base de proceso de negocio	El parámetro sólo es configurable si se selecciona Sistema de archivos para el repositorio de carga útil. Elija el proceso de negocio de la lista que se va a invocar cada vez que se reciba un archivo de entrada. Opcional.
Directorio base	El parámetro sólo es configurable si se selecciona Sistema de archivos para el repositorio de carga útil. La vía de acceso al directorio del sistema de archivos físicos al que este adaptador de servidor tiene acceso. La raíz virtual del sistema de archivos definida para cualquier usuario debe ser relativa a este directorio. El directorio inicial para cualquier usuario será una combinación de este directorio y la raíz virtual del sistema de archivos. Necesario. El usuario de nivel del sistema operativo que está ejecutando la JVM debe tener acceso a este directorio.

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
¿Se debe restringir el adaptador a un grupo determinado de usuarios?	Seleccione Sí o No para indicar si desea restringir usuarios y grupos específicos para acceder al servidor FTP. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, seleccione Usuarios y/o Grupos en las listas en páginas subsiguientes.
¿Se debe asignar a los usuarios restringidos un rango específico de puertos?	Seleccione Sí o No para indicar si se debe asignar un puerto, rango, o rangos de puertos específicos a los usuarios. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, especifique Puertos activos de <i>Usuario</i> , Puertos pasivos de <i>Usuario</i> , Puertos activos de <i>Grupo</i> y/o Puertos pasivos de <i>Grupo</i> en páginas subsiguientes. Puede especificar cualquiera de estos campos o todos ellos.
¿Los usuarios deben comenzar en el directorio que coincide con su nombre de usuario al iniciar la sesión?	<p>Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí: al iniciar la sesión, el usuario se coloca automáticamente en un directorio que coincida con su ID de usuario. Si ese directorio no está disponible, el usuario se coloca en el directorio raíz virtual. Esta opción permite a los clientes de Sterling Connect:Enterprise UNIX ejecutar scripts de producción que requieren colocar cada usuario en directorios que correspondan al ID de usuario. Precaución: no seleccione Sí si hay alguna posibilidad de que los usuarios de la aplicación tengan unos ID de usuario que sólo difieren en el uso de mayúsculas y minúsculas (por ejemplo: jsmith y JSmith). • No: el usuario se coloca en el directorio raíz virtual.
Usuarios	Seleccione una lista de los usuarios a los que se otorga permiso para acceder al servidor.
Grupos	Seleccione una lista de los grupos a los que se otorga permiso para acceder al servidor.
Puertos activos de <i>Usuario</i>	<p>Cualquier número de puerto, rango, o rangos de números de puerto que se deben utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Opcional. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
Puertos pasivos de <i>Usuario</i>	<p>Cualquier número de puerto, rango, o rangos de números de puerto que se deben utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Opcional. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Puertos activos de <i>Grupo</i>	<p>Cualquier número de puerto, rango, o rangos de números de puerto que se deben utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Opcional. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Puertos pasivos de <i>Grupo</i>	<p>Cualquier número de puerto, rango, o rangos de números de puerto que se deben utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Opcional. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Recuento extraíble	<p>Indica el número de veces que se puede extraer el mensaje. No se puede especificar junto con Extraíble o Extraíble para. El valor válido es cualquier entero. Opcional.</p>
Extraíble para	<p>Indica el periodo de tiempo (en días, horas y minutos) que el mensaje puede ser extraído. No se puede especificar junto con Extraíble o Recuento de extraíbles. El valor válido tiene el formato <i>dddhmm</i>. Opcional.</p>
Extraíble	<p>Indica si el mensaje se puede extraer. No se puede especificar junto con Recuento de extraíbles o Extraíble para. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí (predeterminado) • No

Campo de Interfaz de usuario	Descripción
SSL	Indica si SSL (Secure Sockets Layer) está activo. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: si un cliente solicita SSL, se rechazará. (Valor predeterminado) • Opcional: SSL se utiliza si un cliente lo solicita. • Obligatorio: los clientes que no soliciten SSL no tendrán permiso para autenticarse. Nota: Si se especifica Opcional u Obligatorio, la clave de protección de activos debe habilitar SSL para el protocolo adecuado.
Frase de contraseña de certificado de clave	Contraseña que protege el certificado de clave de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.
Intensidad del cifrado	Intensidad de los algoritmos utilizados para cifrar datos. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ALL (Todos) • WEAK (Débil): a menudo es necesario para el comercio electrónico internacional, porque las regulaciones prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG. • STRONG (Fuerte): valor predeterminado.
Certificado de clave (Almacén del sistema)	Clave privada y certificado para la autenticación de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.
Certificados CA	Certificado que se utiliza para validar el certificado de un cliente FTP. Es la clave pública. Si no se selecciona ningún certificado de CA, no se realiza la certificación de cliente. Opcional.
Borrar canal de mandatos	Indica que la comunicación a través del canal de mandatos no está cifrada después de completarse la autenticación. Opcional.

Aplicación de políticas al adaptador FTP

Puede aplicar políticas de adaptador al adaptador FTP. Puede definir políticas de Bloqueo, Limitación de ancho de banda, Limitación de mandatos y Límite de datos desde la interfaz de usuario de la consola de administración (Despliegue > Utilidades de adaptador > Políticas). Para obtener más información, consulte *Políticas de adaptador*.

Funciones de servidor FTP soportadas

La siguiente tabla lista las funciones de FTP que están soportadas con el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none"> • CDUP – Cambiar a directorio padre • CWD – Cambiar directorio de trabajo • PASS – Contraseña • QUIT – Fin de sesión • REIN – Reinicializar • USER – Nombre de usuario
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • MODE - Modo de transferencia (en modo continuo) • PASV – Modo pasivo • PORT – Puerto de datos • TYPE – Tipo de representación (ASCII, Binario, EBCDIC y Byte local)
Mandatos de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • ABOR – Terminar anormalmente • ALLO – Asignar • APPE – Añadir • DELE – Suprimir • HELP – Ayuda • LIST – Listar • MDTM – Hora de la última modificación de un archivo determinado en un host remoto • MKD – Crear directorio • NLST – Lista de nombres • NOOP – Sin operación • PWD – Imprimir directorio de trabajo • REST – Reiniciar • RETR – Recuperar • RMD – Eliminar directorio • RNFR – Renombrar de • RNTD – Renombrar a • SITE – Parámetro de sitio (CPWD, HELP, PSWD y WHO ZONE) • STAT – Estado • STOR – Almacenar • STOU – Almacenar exclusivamente • SYST – Sistema • XMKD – Crear directorio (formato antiguo) • XPWD – Imprimir directorio de trabajo (formato antiguo) • XRMD – Eliminar directorio (formato antiguo)

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • AUTH – Mecanismo de autenticación/seguridad • CCC – Borrar canal de mandatos • EPRT – Especifica una dirección y puerto al que debe conectarse el servidor • EPSV – Entrar en modo pasivo ampliado • PBSZ – Proteger tamaño del almacenamiento intermedio • PROT – Nivel de protección de canal de datos • SIZE – Devolver el tamaño de un archivo

Funciones del servidor FTP no soportadas

La tabla siguiente lista las funciones de FTP que no están soportadas en el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos no soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none"> • ACCT – Cuenta • SMNT – Montaje de estructura
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • MODE – Modo de transferencia (bloque y comprimido) • STRU – Estructura de archivos (registro y página)

Tipos de actividad para el adaptador de servidor FTP

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión de actividades al controlador de servicios:

- PUT – Añade un archivo a un buzón
- MPUT – Añade varios archivos a un buzón
- GET – Recupera un archivo de un buzón
- MGET - Recupera varios archivos de un buzón
- Sesión – Registra toda la actividad después de la conexión

Raíz virtual de sistema de archivos

Al configurar un adaptador FTP y el repositorio de carga útil está definido como sistema de archivos, y si desea restringir el acceso de los usuarios a carpetas y subcarpetas específicas del sistema de archivos, tiene que configurar la raíz virtual del sistema de archivos. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base del adaptador. La raíz virtual define el punto de acceso para cada usuario que tiene permiso para utilizar el adaptador. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base.

Configuración de una raíz virtual de sistema de archivos

Antes de empezar, tiene que saber lo siguiente:

- ID de usuario que necesita permiso para la raíz virtual del adaptador

- Vía de acceso al directorio base
- Cree una carpeta bajo el directorio base que será la raíz virtual

Para crear una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Junto a **Crear una nueva raíz virtual**, pulse **¡Ir!**
3. Seleccione el **ID de usuario** de la lista y pulse **Siguiente.**
4. Escriba la vía de acceso completa a la raíz virtual.
Por ejemplo, si el directorio base es /dir_instalación/install/ftpserver1, la raíz virtual de sistema de archivos puede ser cualquier carpeta/directorio que esté bajo el directorio /dir_instalación/install/ftpserver1.
5. Pulse **Finalizar.**

Edición de una raíz virtual de sistema de archivos

Para editar una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar el ID de usuario para el que debe editarse la raíz virtual.
3. Pulse **editar** junto al ID de usuario. Se muestra el ID de usuario.
4. Haga clic en **Siguiente.**
5. Actualice la raíz virtual y pulse **Siguiente.**
6. Pulse **Finalizar.**

Supresión de una raíz virtual de sistema de archivos

Para suprimir una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar la raíz virtual.
3. Pulse **suprimir** junto al ID de usuario cuya raíz virtual debe suprimirse.
4. Haga clic en **Aceptar.**
5. Revise la información de la raíz virtual.
6. Haga clic en **Suprimir.**

Adaptador de servidor FTP (V5.2.2 - 5.2.5)

El adaptador de servidor FTP recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor FTP:

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna

Descripción	Este adaptador recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante el protocolo FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.
Uso empresarial	Utilice este adaptador para poner archivos en un buzón u obtener archivos del mismo.
Ejemplo de uso	Un socio comercial utiliza un cliente FTP para recuperar un documento empresarial de un buzón. El adaptador de servidor FTP recibe y procesa la solicitud del socio comercial.
¿Preconfigurado?	Se ha instalado una configuración del adaptador de servidor FTP, pero está inhabilitada de forma predeterminada. Puede habilitar el adaptador de servidor FTP preconfigurado o crear una nueva configuración.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Para iniciar la sesión en el servidor FTP, debe tener permiso para la raíz virtual (asignado explícitamente o de forma predeterminada). Para acceder a un buzón, debe tener permiso para dicho buzón y todos los buzones entre él y su raíz virtual. Si un usuario supera el número máximo de intentos fallidos de inicio de sesión, el adaptador de servidor FTP bloquea el usuario. El bloqueo debe restablecerse antes de que el usuario pueda acceder al servidor de nuevo.
¿Inicia procesos de negocio?	El adaptador de servidor FTP no inicia directamente los procesos de negocio. Sin embargo, las actividades de buzón pueden activar normas de direccionamiento.
Invocación	No se utiliza en procesos de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna

Restricciones	<p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servidor FTP está estrechamente integrado con el sistema de buzones del sistema. Un cliente FTP sólo puede acceder al buzón que se haya asignado a su cuenta de usuario. • El servidor FTP no da soporte a todas las funciones especificadas en RFC 0959 (servidor FTP estándar). Se da soporte a funciones básicas para integrarse con el sistema de buzones, como listar mensajes y sub-buzones, enviar y extraer mensajes a/del buzón. • El servidor FTP no está integrado con la invocación de procesos de negocio al procesar una solicitud de un cliente. • El directorio de inicio de FTP es un buzón raíz virtual. Los buzones incluyen mensajes extraíbles y no extraíbles. Al acceder a un buzón utilizando el adaptador de servidor FTP, sólo se visualizan mensajes extraíbles. Para cambiar este comportamiento predeterminado, edite el archivo ftpserver.properties y establezca <code>listUnextractables=true</code> (el valor predeterminado es false (falso)). • El valor de tiempo de espera para una conexión de canal de control está controlado por un parámetro en el archivo ftpserver.properties. El valor predeterminado de tiempo de espera es 600 segundos. El valor mínimo es 60 segundos. Si el canal de control está desocupado durante más tiempo que el valor de tiempo de espera, la sesión termina a menos que el canal de datos esté abierto (tanto si se están transfiriendo datos como si no). • Para acceder al adaptador de servidor FTP y tener las operaciones completas de buzón (listar, recuperar y colocar mensajes), debe tener permiso para la raíz virtual (explícitamente asignado o de manera predeterminada). Para operar plenamente en los buzones del directorio de la jerarquía, debe tener permisos sobre todos los buzones entre el buzón de destino y la raíz virtual. • La operación restringida puede otorgarse a los usuarios con un parámetro denominado MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission. Con este permiso, puede iniciar la sesión y listar archivos en un buzón, pero no puede recuperar ni colocar archivos. Este permiso restringido sólo se aplica al buzón de raíz virtual y no influye en la operación en sub-buzones.
Nivel de persistencia	Ninguno. Este adaptador no tiene un nivel preestablecido de persistencia.

Consideraciones sobre pruebas	<p>Durante el inicio de la aplicación, intente acceder al servidor FTP utilizando un cliente FTP soportado con la dirección IP y puerto configurados. La información sobre la depuración se puede encontrar en los registros de FTP. Seleccione Nivel de registro entre los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Error: sólo errores • Rastreo de comunicaciones: errores, solicitudes de clientes y respuestas del adaptador de servidor, incluidas las violaciones de ACL • Todo: para la depuración, todas las actividades
-------------------------------	--

Implementación del adaptador de servidor FTP

Para implementar el adaptador de servidor FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de servidor FTP (o habilite la configuración instalada y edite los parámetros según sea necesario).
2. Configure el adaptador de servidor FTP.

Configuración del adaptador de servidor FTP

Para configurar el adaptador de servidor FTP, debe especificar los valores para los campos siguientes:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración de adaptador. Necesaria.
Seleccionar un grupo	No aplicable para este adaptador. No cambie el valor predeterminado.
Puerto de escucha de servidor FTP	Número de puerto que el servidor FTP debe enlazar y escuchar para las solicitudes de conexión. El valor predeterminado depende de la plataforma de sistema y la configuración. Necesario.
Rango de puertos de datos activos	<p>Rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo activo. Opcional. Los valores de ejemplo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 <p>Nota: Puede especificar dos rangos separados por comas, como se muestra en este ejemplo: 10500-10599,10700-10799Si se deja en blanco, el servidor selecciona los puertos de sistema disponibles.</p>

Campo	Descripción
Rango de puertos de datos pasivos	<p>Rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo pasivo. Opcional. Los valores de ejemplo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 <p>Nota: Puede especificar dos rangos separados por comas, como se muestra en este ejemplo: 10500-10599,10700-10799. Si se deja en blanco, el servidor elegirá los puertos de sistema disponibles.</p>
Servidor perimetral	<p>Seleccione un servidor perimetral de la lista. El valor predeterminado es node1 y local. Necesario.</p> <p>Nota: Debe utilizar una interfaz externa específica para las comunicaciones con socios comerciales. Utilizar una dirección comodín puede causar problemas con las sesiones de FTP. Si otro proceso vincula el puerto utilizado para el canal de datos en una interfaz, puede recibir conexiones previstas para el canal de datos. El uso de un nombre DNS o dirección TCP/IP específico impide que esto ocurra.</p>
Tamaño del búfer de transferencia (bytes)	<p>Especifica el tamaño en bytes del almacenamiento intermedio utilizado al transferir un archivo. Necesario. Los valores válidos oscilan entre 0 y 999.999.999. El valor predeterminado es 32000.</p>
Número mínimo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser menor o igual que el valor de Número máximo de hebras. El valor predeterminado es 3. Necesario.</p> <p>Nota: No cambie el valor predeterminado a menos que el soporte de Sterling Commerce indique lo contrario.</p>
Número máximo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser mayor o igual que el valor de Número mínimo de hebras. El valor predeterminado es 6. Necesario.</p> <p>Nota: No cambie el valor predeterminado a menos que el soporte de Sterling Commerce indique lo contrario.</p>
Dirección NAT	<p>Especifica la dirección IP de NAT que el servidor FTP debe enviar al cliente FTP de usuario en el modo de conexión pasiva. Opcional. Sustituye la dirección NAT global especificada en el archivo ftpserver.properties.</p>

Campo	Descripción
Número máximo de inicios de sesión	Número máximo de inicios de sesión que el adaptador puede tener activos en cualquier momento. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 9999999999.
Número máximo de inicios de sesión por usuario	Número máximo de inicios de sesión que cada usuario puede tener activos en este adaptador en cualquier momento determinado. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 9999999999.
Almacenamiento de documentos	<p>Indica si el cuerpo del documento solicitado debe estar almacenado en el sistema de archivos o si debe estar en la base de datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema: si el administrador del sistema ha cambiado el valor predeterminado, esto garantiza que se utiliza la ubicación correcta. • Base de datos: el cuerpo del documento de solicitud se almacenará en la base de datos. • Sistema de archivos (valor predeterminado): este es el valor predeterminado, pero puede cambiarse. Póngase en contacto con el administrador del sistema para ver si el valor predeterminado ha cambiado. <p>Necesaria. Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
¿Se debe restringir el adaptador a un grupo determinado de usuarios?	<p>Seleccione Sí o No para indicar si se debe restringir el acceso al servidor FTP. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, seleccione Usuarios y/o Grupos en las listas en páginas subsiguientes.</p>
¿Se debe asignar a los usuarios restringidos un rango específico de puertos?	<p>Seleccione Sí o No para indicar si se debe asignar un puerto, rango, o rango de puertos específicos a los usuarios. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, especifique Puertos activos de <i>Usuario</i>, Puertos pasivos de <i>Usuario</i>, Puertos activos de <i>Grupo</i> y/o Puertos pasivos de <i>Grupo</i> en páginas subsiguientes. Puede especificar cualquiera de estos campos o todos ellos.</p>

Campo	Descripción
¿Los usuarios deben comenzar en el directorio que coincide con su nombre de usuario al iniciar la sesión?	<p>Coloca el usuario, al iniciar la sesión, en un directorio (buzón) que corresponde a su ID de usuario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí: al iniciar la sesión, el usuario se coloca automáticamente en un directorio que coincida con su ID de usuario. Si ese directorio no está disponible, el usuario se coloca en el directorio raíz virtual. Esta opción permite a los clientes de Connect:Enterprise UNIX ejecutar scripts de producción que requieren colocar cada usuario en directorios que correspondan al ID de usuario. Precaución: No seleccione Sí si los ID de usuario sólo difieren en el uso de mayúsculas y minúsculas (ejemplo: jsmith y JSmith). • No: el usuario se coloca en el directorio raíz virtual.
Usuarios	Seleccione una lista de los usuarios a los que se otorga permiso para acceder al servidor.
Grupos	Seleccione una lista de los grupos a los que se otorga permiso para acceder al servidor.
Puertos activos de <i>Usuario</i>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Puertos pasivos de <i>Usuario</i>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000

Campo	Descripción
Puertos activos de <i>Grupo</i>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Puertos pasivos de <i>Grupo</i>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Recuento extraíble	<p>Indica el número de veces que se puede extraer el mensaje. No se puede especificar junto con Extraíble o Extraíble para. El valor válido es cualquier entero. Opcional.</p>
Extraíble para	<p>Indica el periodo de tiempo (en días, horas y minutos) que el mensaje puede ser extraído. No se puede especificar junto con Extraíble o Recuento de extraíbles. El valor válido tiene el formato <i>dddhhmm</i>. Opcional.</p>
Extraíble	<p>Indica si el mensaje se puede extraer. No se puede especificar junto con Recuento de extraíbles o Extraíble para. Los valores válidos son Sí o No. Opcional.</p>
SSL	<p>Indica si SSL (Secure Sockets Layer) está activo. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: si un cliente solicita SSL, se rechazará (valor predeterminado) • Opcional: SSL se utiliza si un cliente lo solicita • Obligatorio: los clientes que no soliciten SSL no tendrán permiso para autenticarse <p>Nota: Si se especifica Opcional u Obligatorio, la clave de protección de activos debe habilitar SSL para el protocolo adecuado.</p>
Frase de contraseña de certificado de clave	<p>Contraseña que protege el certificado de clave de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.</p>

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Intensidad de los algoritmos utilizados para cifrar datos. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL (Todos) • WEAK (Débil): a menudo es necesario para el comercio electrónico internacional, porque las regulaciones prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG • STRONG (Fuerte): valor predeterminado
Certificado de clave (Almacén del sistema)	Clave privada y certificado para la autenticación de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.
Certificados CA	Certificado que se utiliza para validar el certificado de un cliente FTP. Es la clave pública. Si no se selecciona ningún certificado de CA, no se realiza la certificación de cliente. Opcional.
Borrar canal de mandatos	Indica que la comunicación a través del canal de mandatos no está cifrada después de completarse la autenticación. Opcional.

Campo	Descripción
Soporte para transferencias de archivos con nombre duplicado simultáneas	<p>Permite enviar archivos con nombre duplicado al mismo Buzón utilizando el mismo nombre de usuario. También permite que los socios reciban varios archivos duplicados con el mismo nombre, simultáneamente. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitado (reanudación de transferencias de archivos) – La transferencia de archivos puede reanudarse si falla desde el punto donde se produjo la anomalía. No se pueden transferir archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón y el mismo nombre de usuario. Valor predeterminado. • Completo, archivos con nombre duplicado concatenado en un GET (la reanudación de transferencias de archivos no está soportada) - Permite utilizar archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón y el mismo nombre de usuario. Los archivos con el mismo nombre se concatenan en una operación GET. El listado muestra un solo archivo concatenado. No se pueden reanudar transferencias de archivos interrumpidas. • Completo (la reanudación de transferencias de archivos no está soportada) - Permite utilizar archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón. Los archivos con el mismo nombre no se concatenan en operaciones GET ni tampoco en operaciones PUT. El listado muestra varios archivos en el lado del cliente. No se pueden reanudar transferencias de archivos interrumpidas.

Funciones de servidor FTP soportadas

La siguiente tabla lista las funciones de FTP que están soportadas con el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none"> • CDUP – Cambiar a directorio padre • CWD – Cambiar directorio de trabajo • PASS – Contraseña • QUIT – Fin de sesión • REIN – Reinicializar • USER – Nombre de usuario

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • MODE - Modo de transferencia (en modo continuo) • PASV – Modo pasivo • PORT – Puerto de datos • TYPE – Tipo de representación (ASCII, Binario, EBCDIC y Byte local)
Mandatos de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • ABOR – Terminar anormalmente • ALLO – Asignar • APPE – Añadir • DELE – Suprimir • HELP – Ayuda • LIST – Listar • MDTM – Hora de la última modificación de un archivo determinado en un host remoto • MKD – Crear directorio • NLST – Lista de nombres • NOOP – Sin operación • PWD – Imprimir directorio de trabajo • REST – Reiniciar • RETR – Recuperar • RMD – Eliminar directorio • RNFR – Renombrar de • RNT0 – Renombrar a • SITE – Parámetro de sitio (CPWD, HELP, PSWD y WHO ZONE) • STAT – Estado • STOR – Almacenar • STOU – Almacenar exclusivamente • SYST – Sistema • XMKD – Crear directorio (formato antiguo) • XPWD – Imprimir directorio de trabajo (formato antiguo) • XRMD – Eliminar directorio (formato antiguo)
Mandatos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • AUTH – Mecanismo de autenticación/seguridad • CCC – Borrar canal de mandatos • EPRT – Especifica una dirección y puerto al que debe conectarse el servidor • EPSV – Entrar en modo pasivo ampliado • PBSZ – Proteger tamaño del almacenamiento intermedio • PROT – Nivel de protección de canal de datos • SIZE – Devolver el tamaño de un archivo

Funciones del servidor FTP no soportadas

La tabla siguiente lista las funciones de FTP que no están soportadas en el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos no soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none">• ACCT – Cuenta• SMNT – Montaje de estructura
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none">• MODE – Modo de transferencia (bloque y comprimido)• STRU – Estructura de archivos (registro y página)

Tipos de actividad para el adaptador de servidor FTP

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión de actividades al controlador de servicios:

- PUT – Añade un archivo a un buzón
- MPUT – Añade varios archivos a un buzón
- GET – Recupera un archivo de un buzón
- MGET - Recupera varios archivos de un buzón
- Sesión – Registra toda la actividad después de la conexión

Raíz virtual de sistema de archivos

Al configurar un adaptador FTP y el repositorio de carga útil está definido como sistema de archivos, y si desea restringir el acceso de los usuarios a carpetas y subcarpetas específicas del sistema de archivos, tiene que configurar la raíz virtual del sistema de archivos. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base del adaptador. La raíz virtual define el punto de acceso para cada usuario que tiene permiso para utilizar el adaptador. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base.

Configuración de una raíz virtual de sistema de archivos

Antes de empezar, tiene que saber lo siguiente:

- ID de usuario que necesita permiso para la raíz virtual del adaptador
- Vía de acceso al directorio base
- Cree una carpeta bajo el directorio base que será la raíz virtual

Para crear una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Junto a **Crear una nueva raíz virtual**, pulse **¡Ir!**
3. Seleccione el **ID de usuario** de la lista y pulse **Siguiente**.
4. Escriba la vía de acceso completa a la raíz virtual.

Por ejemplo, si el directorio base es /dir_instalación/install/ftpserver1, la raíz virtual de sistema de archivos puede ser cualquier carpeta/directorio que esté bajo el directorio /dir_instalación/install/ftpserver1.

5. Pulse **Finalizar**.

Edición de una raíz virtual de sistema de archivos

Para editar una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar el ID de usuario para el que debe editarse la raíz virtual.
3. Pulse **editar** junto al ID de usuario. Se muestra el ID de usuario.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Actualice la raíz virtual y pulse **Siguiente**.
6. Pulse **Finalizar**.

Supresión de una raíz virtual de sistema de archivos

Para suprimir una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar la raíz virtual.
3. Pulse **suprimir** junto al ID de usuario cuya raíz virtual debe suprimirse.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Revise la información de la raíz virtual.
6. Haga clic en **Suprimir**.

Adaptador de servidor FTP (V5.2.6 o posterior)

El adaptador de servidor FTP recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor FTP:

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Este adaptador recibe y procesa solicitudes de socios comerciales externos que se sometan mediante el protocolo FTP. Este adaptador se utiliza con un servidor perimetral.
Uso empresarial	Utilice este adaptador para poner archivos en un buzón u obtener archivos del mismo.
Ejemplo de uso	Un socio comercial utiliza un cliente FTP para recuperar un documento empresarial de un buzón. El adaptador de servidor FTP recibe y procesa la solicitud del socio comercial.
¿Preconfigurado?	Se ha instalado una configuración del adaptador de servidor FTP, pero está inhabilitada de forma predeterminada. Puede habilitar el adaptador de servidor FTP preconfigurado o crear una nueva configuración.
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Requisitos de aplicación	Para iniciar la sesión en el servidor FTP, debe tener permiso para la raíz virtual (asignado explícitamente o de forma predeterminada). Para acceder a un buzón, debe tener permiso para dicho buzón y todos los buzones entre él y su raíz virtual. Si un usuario supera el número máximo de intentos fallidos de inicio de sesión, el adaptador de servidor FTP bloquea el usuario. El bloqueo debe restablecerse antes de que el usuario pueda acceder al servidor de nuevo.
¿Inicia procesos de negocio?	El adaptador de servidor FTP no inicia directamente los procesos de negocio. Sin embargo, las actividades de buzón pueden activar normas de direccionamiento.
Invocación	No se utiliza en procesos de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • El servidor FTP está estrechamente integrado con el sistema de buzones del sistema. Un cliente FTP sólo puede acceder al buzón que se haya asignado a su cuenta de usuario. • El servidor FTP no da soporte a todas las funciones especificadas en RFC 0959 (servidor FTP estándar). Se da soporte a funciones básicas para integrarse con el sistema de buzones, como listar mensajes y sub-buzones, enviar y extraer mensajes a/del buzón. • El servidor FTP no está integrado con la invocación de procesos de negocio al procesar una solicitud de un cliente. • El directorio de inicio de FTP es un buzón raíz virtual. Los buzones incluyen mensajes extraíbles y no extraíbles. Al acceder a un buzón utilizando el adaptador de servidor FTP, sólo se visualizan mensajes extraíbles. Para cambiar este comportamiento predeterminado, edite el archivo <code>ftpsrvr.properties</code> y establezca <code>listUnextractables=true</code> (el valor predeterminado es <code>false</code> (falso)). • El valor de tiempo de espera para una conexión de canal de control está controlado por un parámetro en el archivo <code>ftpsrvr.properties</code>. El valor predeterminado de tiempo de espera es 600 segundos. El valor mínimo es 60 segundos. Si el canal de control está desocupado durante más tiempo que el valor de tiempo de espera, la sesión termina a menos que el canal de datos esté abierto (tanto si se están transfiriendo datos como si no). • Para acceder al adaptador de servidor FTP y tener las operaciones completas de buzón (listar, recuperar y colocar mensajes), debe tener permiso para la raíz virtual (explícitamente asignado o de manera predeterminada). Para operar plenamente en los buzones del directorio de la jerarquía, debe tener permisos sobre todos los buzones entre el buzón de destino y la raíz virtual. • La operación restringida puede otorgarse a los usuarios con un parámetro denominado MailboxLoginWithoutVirtualRootPermission. Con este permiso, puede iniciar la sesión y listar archivos en un buzón, pero no puede recuperar ni colocar archivos. Este permiso restringido sólo se aplica al buzón de raíz virtual y no influye en la operación en sub-buzones.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor FTP
Restricciones (continuación)	<ul style="list-style-type: none"> • La reanudación de la transferencia (para buzones) está inhabilitada de forma predeterminada. Para habilitar la reanudación de la transferencia y listar documentos que están en el área de transferencia, establezca el valor para la propiedad listStagedDocuments en true en el archivo <code>customer_overrides.properties</code>. La entrada al archivo <code>customer_overrides.properties</code> debe ser <code>ftpserver.listStagedDocuments=true</code> Se establece en verdadero de forma predeterminada. Además, para controlar la cantidad de datos que se cargan entre los puntos de comprobación, especifique un valor necesario para la propiedad checkpointInterval en el archivo <code>customer_overrides.properties</code>. La entrada en el archivo <code>customer_overrides.properties</code> debe ser <code>ftpserver.checkpointInterval=100M</code>. Los puntos de comprobación guardan el archivo incompleto para su reanudación posterior. El punto de comprobación real se encuentra al final de la escritura de almacenamiento intermedio que excede el intervalo. El punto de comprobación sólo se produce si el adaptador de servidor está configurado para la reanudación, y si la carga se realiza en un Global Mailbox. Si establece la propiedad en 0, se inhabilita el punto de comprobación automáticamente. El valor predeterminado para la propiedad es 100M (megabytes). También puede especificar el valor en kilobytes (100K) o gigabytes (100G). Importante: Debe establecer los valores del archivo <code>customer_overrides.properties</code> que se encuentra en el contenedor de adaptador donde se ejecutan los adaptadores habilitados del sistema Global Mailbox. Por ejemplo, si los adaptadores se encuentran en el contenedor de adaptador, <code>node1AC1</code>, debe establecer los valores en el archivo <code>customer_overrides.properties</code>, que se encuentra en el mismo contenedor de adaptador. Para dar soporte a la reanudación de transferencia, el adaptador del servidor FTP mantiene documentos parciales en un área de transferencia de documentos temporales. Esto permite que los clientes FTP reanuden una transferencia (en un intervalo de tiempo especificado). Si la transferencia no se reanuda en la cantidad de tiempo especificada, el servicio de limpieza de documentos parciales elimina documentos del área de transferencia y la transferencia ya no está disponible para su reanudación. Un comportamiento común entre clientes FTP antes de reanudar una transferencia es solicitar una lista del contenido del directorio. En respuesta a las solicitudes de lista, el comportamiento predeterminado es que el adaptador del servidor FTP devuelva un listado que incluye lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> – Complete los documentos en el buzón de destino. – Documentos parciales en el área de transferencia. Los documentos parciales se asignan a un usuario específico. El sistema sólo muestra documentos parciales al usuario para quien están asignados. Si existen dos documentos con el mismo nombre en el buzón y el área de transferencia de documentos, sólo se visualiza el documento parcial en el área de transferencia en respuesta a una solicitud de lista. El directorio de inicio para FTP es un buzón raíz virtual en la aplicación o una vía de acceso y el directorio especificados en un sistema de archivos físico en el servidor. El buzón puede incluir mensajes extraíbles y no extraíbles. Cuando el adaptador del servidor FTP accede al directorio de inicio, sólo se visualizan mensajes extraíbles. El adaptador del servidor FT no devuelve archivos no extraíbles como parte de un lista de directorios. Una vez que un mensaje se vuelve no extraíble, desaparece de forma eficaz de la vista de FTP del buzón.
Nivel de persistencia	Ninguno. Este adaptador no tiene un nivel preestablecido de persistencia.
Consideraciones sobre pruebas	Durante el inicio de la aplicación, intente acceder al servidor FTP utilizando un cliente FTP soportado con la dirección IP y puerto configurados. La información sobre la depuración se puede encontrar en los registros de FTP. Seleccione Nivel de registro entre los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Error: sólo errores • Rastreo de comunicaciones: errores, solicitudes de clientes y respuestas del adaptador de servidor, incluidas las violaciones de ACL • Todo: para la depuración, todas las actividades

Implementación del adaptador de servidor FTP

Para implementar el adaptador de servidor FTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de servidor FTP (o habilite la configuración instalada y edite los parámetros según sea necesario).
2. Configure el adaptador de servidor FTP.

Importante: Debe desplegar el servidor del adaptador FTP en el contenedor de adaptador por los motivos siguientes:

- Para integrar el adaptador del servidor FTP con el sistema Global Mailbox. Si el adaptador de servidor FTP se despliega fuera del contenedor de adaptador, esto implica que el adaptador se ejecuta dentro de un nodo de Servidor de aplicaciones independientes (ASI) (Sterling B2B Integrator Java Virtual Machine) y el adaptador no consigue integrarse con el sistema Global Mailbox.
- Para garantizar que los mensajes se pueden cargar o descargar aunque JVM de Sterling B2B Integrator esté inactivo. Si carga un mensaje cuando la JVM está inactiva, los sucesos del mensaje se ponen en cola para procesarse y se procesan cuando la JVM está activa y en ejecución.

Además, para integrarse con Global Mailbox, cada instancia de adaptador de servidor debe ejecutarse en un contenedor de adaptador que también tenga una instancia del adaptador de cliente de Global Mailbox.

Configuración del adaptador de servidor FTP

Para configurar el adaptador de servidor FTP, debe especificar los valores para los campos siguientes:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración de adaptador. Necesaria.
Seleccionar un grupo	No aplicable para este adaptador. No cambie el valor predeterminado.
Puerto de escucha de servidor FTP	Número de puerto que el servidor FTP debe enlazar y escuchar para las solicitudes de conexión. El valor predeterminado depende de la plataforma de sistema y la configuración. Necesario.

Campo	Descripción
Rango de puertos de datos activos	<p>Rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo activo. Opcional. Los valores de ejemplo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 <p>Vía de acceso rápida: Puede especificar dos rangos separados por comas, como se muestra en este ejemplo: 10500-10599,10700-10799Si se deja en blanco, el servidor selecciona los puertos de sistema disponibles.</p>
Rango de puertos de datos pasivos	<p>Rango de puertos que el servidor puede asignar para la transferencia de datos hacia o desde el cliente FTP en modo pasivo. Opcional. Los valores de ejemplo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1024-2048 • 2222 • 3000-4000 <p>Vía de acceso rápida: Puede especificar dos rangos separados por comas, como se muestra en este ejemplo: 10500-10599,10700-10799Si se deja en blanco, el servidor elegirá los puertos de sistema disponibles.</p>
Servidor perimetral	<p>Seleccione un servidor perimetral de la lista. El valor predeterminado es node1 y local. Necesario.</p> <p>Restricción: Debe utilizar una interfaz externa específica para las comunicaciones con socios comerciales. Utilizar una dirección comodín puede causar problemas con las sesiones de FTP. Si otro proceso vincula el puerto utilizado para el canal de datos en una interfaz, puede recibir conexiones previstas para el canal de datos. El uso de un nombre DNS o dirección TCP/IP específico impide que esto ocurra.</p>
Tamaño del búfer de transferencia (bytes)	<p>Especifica el tamaño en bytes del almacenamiento intermedio utilizado al transferir un archivo. Necesario. Los valores válidos oscilan entre 0 y 999.999.999. El valor predeterminado es 32000.</p>
Número mínimo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser menor o igual que el valor de Número máximo de hebras. El valor predeterminado es 3. Necesario.</p> <p>Restricción: No cambie el valor predeterminado a menos que el soporte de IBM indique lo contrario.</p>

Campo	Descripción
Número máximo de subprocesos	<p>Un parámetro de ajuste que indica el rango de hebras disponible para manejar sucesos para mejorar el rendimiento. Debe ser mayor o igual que el valor de Número mínimo de hebras. El valor predeterminado es 6. Necesario.</p> <p>Restricción: No cambie el valor predeterminado a menos que el soporte de IBM indique lo contrario.</p>
Tiempo de espera de reanudación (horas)	<p>Especifique el tiempo en el transcurso del cual se puede reanudar una transferencia incompleta. Si la transferencia no se reanuda en el tiempo especificado, los archivos incompletos se eliminan del área de transferencia (mediante el servicio de limpieza de documentos parciales) y ya no están disponibles para su reanudación.</p> <p>Importante: El tiempo de reanudación se aplica únicamente a mensajes incompletos en buzones tradicionales. El valor de este parámetro se ignora para mensajes incompletos en un Global Mailbox</p>
Dirección NAT	<p>Especifica la dirección IP de NAT que el servidor FTP debe enviar al cliente FTP de usuario en el modo de conexión pasiva. Opcional. Altera temporalmente la dirección NAT global especificada en el archivo ftpserver.properties.</p>
Número máximo de inicios de sesión	<p>Número máximo de inicios de sesión que el adaptador puede tener activos en cualquier momento. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 999999999.</p>
Número máximo de inicios de sesión por usuario	<p>Número máximo de inicios de sesión que cada usuario puede tener activos en este adaptador en cualquier momento determinado. Si no se especifica ningún valor, los inicios de sesión serán ilimitados. Opcional. El valor válido es cualquier entero hasta 999999999.</p>
Repositorio de carga útil	<p>Indica si los archivos o los mensajes se almacenan en un buzón o en un sistema de archivos físico en el servidor. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buzón (predeterminado) - Si desea restringir el acceso a los usuarios a determinados buzones, consulte la documentación Características de los buzones, Creación de raíces virtuales. • Sistema de archivos - si desea restringir el acceso de usuario a carpetas y subcarpetas específicas del sistema de archivos, consulte <i>Configuración de una raíz virtual de sistema de archivos</i>.

Campo	Descripción
Habilitar Global Mailbox	<p>El adaptador de servidor FTP dirige mensajes a un Global Mailbox o tradicional, basándose en el reino de la raíz virtual del usuario que se registra y con este valor. Las opciones son los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No - Seleccione No para inhabilitar Global Mailbox. Cuando se inhabilita Global Mailbox, el adaptador de servidor FTP siempre utiliza un buzón tradicional. • Sí - Seleccione Sí para habilitar Global Mailbox. Cuando se habilita Global Mailbox, el adaptador de servidor FTP busca primero la raíz virtual de Global Mailbox del usuario. Si se encuentra una raíz virtual de Global Mailbox, el adaptador de servidor FTP utiliza el Global Mailbox para ese usuario. De lo contrario, el adaptador de servidor FTP utiliza el buzón tradicional.
Almacenamiento de documentos	<p>Sólo se visualiza si se ha seleccionado Buzón para Repositorio de carga útil. Indica si el cuerpo del documento solicitado debe estar almacenado en el sistema de archivos o si debe estar en la base de datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema: si el administrador del sistema ha cambiado el valor predeterminado, esto garantiza que se utiliza la ubicación correcta. • Base de datos: el cuerpo del documento de solicitud se almacenará en la base de datos. • Sistema de archivos (valor predeterminado): este es el valor predeterminado, pero puede cambiarse. Póngase en contacto con el administrador del sistema para ver si el valor predeterminado ha cambiado. <p>Necesario. Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
¿Se debe restringir el adaptador a un grupo determinado de usuarios?	<p>Seleccione Sí o No para indicar si se debe restringir el acceso al servidor FTP. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, seleccione Usuarios y/o Grupos en las listas en páginas subsiguientes.</p>
¿Se debe asignar a los usuarios restringidos un rango específico de puertos?	<p>Seleccione Sí o No para indicar si se debe asignar un puerto, rango, o rango de puertos específicos a los usuarios. Necesario. El valor predeterminado es No. Si es Sí, especifique Puertos activos de <i>Usuario</i>, Puertos pasivos de <i>Usuario</i>, Puertos activos de <i>Grupo</i> y/o Puertos pasivos de <i>Grupo</i> en páginas subsiguientes. Puede especificar cualquiera de estos campos o todos ellos.</p>

Campo	Descripción
<p>¿Los usuarios deben comenzar en el directorio que coincide con su nombre de usuario al iniciar la sesión?</p>	<p>Coloca el usuario, al iniciar la sesión, en un directorio (buzón) que corresponde a su ID de usuario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí: al iniciar la sesión, el usuario se coloca automáticamente en un directorio que coincida con su ID de usuario. Si ese directorio no está disponible, el usuario se coloca en el directorio raíz virtual. Esta opción permite a los clientes de Connect:Enterprise UNIX ejecutar scripts de producción que requieren colocar cada usuario en directorios que correspondan al ID de usuario. Precaución: No seleccione Sí si los ID de usuario sólo difieren en el uso de mayúsculas y minúsculas (ejemplo: jsmith y JSmith). • No: el usuario se coloca en el directorio raíz virtual.
<p>Usuarios</p>	<p>Seleccione una lista de los usuarios a los que se otorga permiso para acceder al servidor.</p>
<p>Grupos</p>	<p>Seleccione una lista de los grupos a los que se otorga permiso para acceder al servidor.</p>
<p>Puertos activos de usuario</p>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
<p>Puertos pasivos de usuario</p>	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000

Campo	Descripción
Puertos activos de grupo	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo ACTIVE. Los valores válidos son números de puerto o un rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Puertos pasivos de grupo	<p>Cualquier número de puerto o un rango de números de puerto que se va a utilizar como puerto de tipo PASSIVE. Los valores válidos son números de puerto o rango de números de puerto válidos y disponibles. Los rangos se separan con guiones. Varias entradas deben estar separadas por comas. Los espacios no afectan al significado. Opcional. Estos son algunos ejemplos de valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 • 4000-5000, 6000
Recuento extraíble	<p>Indica el número de veces que se puede extraer el mensaje. No se puede especificar junto con Extraíble o Extraíble para. El valor válido es cualquier entero. Opcional.</p>
Extraíble para	<p>Indica el periodo de tiempo (en días, horas y minutos) que el mensaje puede ser extraído. No se puede especificar junto con Extraíble o Recuento de extraíbles. El valor válido tiene el formato <i>dddhhmm</i>. Opcional.</p>
Extraíble	<p>Indica si el mensaje se puede extraer. No se puede especificar junto con Recuento de extraíbles o Extraíble para. Los valores válidos son Sí o No. Opcional.</p>
SSL	<p>Indica si SSL (Secure Sockets Layer) está activo. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: si un cliente solicita SSL, se rechazará (valor predeterminado) • Opcional: SSL se utiliza si un cliente lo solicita • Obligatorio: los clientes que no soliciten SSL no tendrán permiso para autenticarse <p>Restricción: Si se especifica Opcional u Obligatorio, la clave de protección de activos debe habilitar SSL para el protocolo adecuado.</p>
Frase de contraseña de certificado de clave	<p>Contraseña que protege el certificado de clave de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.</p>

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Intensidad de los algoritmos utilizados para cifrar datos. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL (Todos) • WEAK (Débil): a menudo es necesario para el comercio electrónico internacional, porque las regulaciones prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG • STRONG (Fuerte): valor predeterminado
Certificado de clave (Almacén del sistema)	<p>Clave privada y certificado para la autenticación de servidor. Se utiliza para cifrar y descifrar mensajes. Necesario si el valor de la opción SSL es Obligatorio u Opcional.</p>
Certificados CA	<p>Certificado que se utiliza para validar el certificado de un cliente FTP. Es la clave pública. Si no se selecciona ningún certificado de CA, no se realiza la certificación de cliente. Opcional.</p>
Borrar canal de mandatos	<p>Indica que la comunicación a través del canal de mandatos no está cifrada después de completarse la autenticación. Opcional.</p>

Campo	Descripción
Soporte para transferencias de archivos con nombre duplicado simultáneas	<p>Permite enviar archivos con nombre duplicado al mismo Buzón utilizando el mismo nombre de usuario. También permite que los socios reciban varios archivos duplicados con el mismo nombre, simultáneamente. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitado (reanudación de transferencias de archivos) – La transferencia de archivos puede reanudarse si falla desde el punto donde se produjo la anomalía. No se pueden transferir archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón y el mismo nombre de usuario. Valor predeterminado. • Completo, archivos con nombre duplicado concatenado en un GET (la reanudación de transferencias de archivos no está soportada) - Permite utilizar archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón y el mismo nombre de usuario. Los archivos con el mismo nombre se concatenan en una operación GET. El listado muestra un solo archivo concatenado. No se pueden reanudar transferencias de archivos interrumpidas. • Completo (la reanudación de transferencias de archivos no está soportada) - Permite utilizar archivos con el mismo nombre simultáneamente utilizando el mismo buzón. Los archivos con el mismo nombre no se concatenan en operaciones GET ni tampoco en operaciones PUT. El listado muestra varios archivos en el lado del cliente. No se pueden reanudar transferencias de archivos interrumpidas. <p>Restricción: Para un Global Mailbox, solamente están soportadas las opciones Limitado y Completo (la reanudación de transferencias de archivos no está soportada).</p>

Funciones del servidor FTP que están soportadas

Tabla 1. Funciones del servidor FTP que están soportadas. La siguiente tabla lista las funciones de FTP que están soportadas con el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none"> • CDUP – Cambiar a directorio padre • CWD – Cambiar directorio de trabajo • PASS – Contraseña • QUIT – Fin de sesión • REIN – Reinicializar • USER – Nombre de usuario

Tabla 1. Funciones del servidor FTP que están soportadas (continuación). La siguiente tabla lista las funciones de FTP que están soportadas con el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • MODE - Modo de transferencia (en modo continuo) • PASV – Modo pasivo • PORT – Puerto de datos • TYPE – Tipo de representación (ASCII, Binario, EBCDIC y Byte local)
Mandatos de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • ABOR – Terminar anormalmente • ALLO – Asignar • APPE – Añadir • DELE – Suprimir • HELP – Ayuda • LIST – Listar • MDTM – Hora de la última modificación de un archivo determinado en un host remoto • MKD – Crear directorio • NLST – Lista de nombres • NOOP – Sin operación • PWD – Imprimir directorio de trabajo • REST – Reiniciar • RETR – Recuperar • RMD – Eliminar directorio • RNFR – Renombrar de • RNTD – Renombrar a • SITE – Parámetro de sitio (CPWD, HELP, PSWD y WHO ZONE) • STAT – Estado • STOR – Almacenar • STOU – Almacenar exclusivamente • SYST – Sistema • XMKD – Crear directorio (formato antiguo) • XPWD – Imprimir directorio de trabajo (formato antiguo) • XRMD – Eliminar directorio (formato antiguo)

Tabla 1. Funciones del servidor FTP que están soportadas (continuación). La siguiente tabla lista las funciones de FTP que están soportadas con el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos soportados
Mandatos de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • AUTH – Mecanismo de autenticación/seguridad • CCC – Borrar canal de mandatos • EPRT – Especifica una dirección y puerto al que debe conectarse el servidor • EPSV – Entrar en modo pasivo ampliado • PBSZ – Proteger tamaño del almacenamiento intermedio • PROT – Nivel de protección de canal de datos • SIZE – Devolver el tamaño de un archivo

Funciones del servidor FTP que no están soportadas

Tabla 2. Funciones del servidor FTP que no están soportadas. La tabla siguiente lista las funciones de FTP que no están soportadas en el adaptador de servidor FTP:

Categoría	Mandatos no soportados
Mandatos de control de accesos	<ul style="list-style-type: none"> • ACCT – Cuenta • SMNT – Montaje de estructura
Mandatos de parámetros de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> • MODE – Modo de transferencia (bloque y comprimido) • STRU

Tipos de actividad para el adaptador de servidor FTP

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión de actividades al controlador de servicios:

- PUT – Añade un archivo a un buzón
- MPUT – Añade varios archivos a un buzón
- GET – Recupera un archivo de un buzón
- MGET - Recupera varios archivos de un buzón
- Sesión – Registra toda la actividad después de la conexión

Raíz virtual de sistema de archivos

Al configurar un adaptador FTP y el repositorio de carga útil está definido como sistema de archivos, y si desea restringir el acceso de los usuarios a carpetas y subcarpetas específicas del sistema de archivos, tiene que configurar la raíz virtual del sistema de archivos. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base del adaptador. La raíz virtual define el punto de acceso para cada usuario que tiene permiso para utilizar el adaptador. La raíz virtual del sistema de archivos es relativa al directorio base.

Configuración de una raíz virtual de sistema de archivos

Antes de empezar, tiene que saber lo siguiente:

- ID de usuario que necesita permiso para la raíz virtual del adaptador

- Vía de acceso al directorio base
- Cree una carpeta bajo el directorio base que será la raíz virtual

Para crear una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Junto a **Crear una nueva raíz virtual**, pulse **¡Ir!**
3. Seleccione el **ID de usuario** de la lista y pulse **Siguiente.**
4. Escriba la vía de acceso completa a la raíz virtual.
Por ejemplo, si el directorio base es /dir_instalación/install/ftpserver1, la raíz virtual de sistema de archivos puede ser cualquier carpeta/directorio que esté bajo el directorio /dir_instalación/install/ftpserver1.
5. Pulse **Finalizar.**

Edición de una raíz virtual de sistema de archivos

Para editar una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar el ID de usuario para el que debe editarse la raíz virtual.
3. Pulse **editar** junto al ID de usuario. Se muestra el ID de usuario.
4. Haga clic en **Siguiente.**
5. Actualice la raíz virtual y pulse **Siguiente.**
6. Pulse **Finalizar.**

Supresión de una raíz virtual de sistema de archivos

Para suprimir una raíz virtual de sistema de archivos:

1. Vaya a **Menú de administración > Despliegue > Programas de utilidad de adaptador > Raíz virtual de SA.**
2. Utilice **Buscar** o **Listar** para localizar la raíz virtual.
3. Pulse **suprimir** junto al ID de usuario cuya raíz virtual debe suprimirse.
4. Haga clic en **Aceptar.**
5. Revise la información de la raíz virtual.
6. Haga clic en **Suprimir.**

Servicio de obtención de información de documento

El servicio Obtener información de documento proporciona información sobre el documento principal. Puede consultar el servicio sobre muchos tipos de información, incluyendo DocumentName, DocumentBodyLength y DocumentID.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Obtener información de documento:

Nombre del sistema	GetDocumentInfoServiceType
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	GetDocumentInfoServiceType
Descripción	<p>El servicio Obtener información de documento proporciona información sobre el documento principal. Puede consultar el servicio acerca de la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DocumentName • DocumentBodyLength • DocumentId • DocumentSubject • DocumentCreateTime • DocumentContentType • DocumentCharEncoding • DocumentContentSubType • DocumentPreviousDocId • DocumentLength • Correlaciones • Tipo de almacenamiento • Nombre de nodo • Nombre de archivo • Tiempo de almacenamiento <p>Puede también utilizar el servicio para establecer la siguiente información, creando un nuevo documento en el sistema o no:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BodyName • Tipo de contenido de documento • DocumentCharEncoding • DocumentContentSubType • updateMetaDataOnly: cuando se establece en "true" BodyName, Tipo de contenido de documento, DocumentCharEncoding, DocumentContentSub Type, Asunto de documento, DocumentName y DocumentSize pueden actualizarse sin crear un documento nuevo.
Uso empresarial	<p>Este servicio permite que la información obtenida del documento se utilice en el proceso de negocio durante la ejecución. Puede también utilizar el servicio para establecer determinada información sobre el documento en el proceso de negocio.</p>
Ejemplo de uso	<p>Obtenga correlaciones de un documento, como una correlación para el tipo de documento, y utilícelas para determinar más procesos que sean específicos de ese tipo de documento.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna

Nombre del sistema	GetDocumentInfoServiceType
Iniciar procesos de negocio	Este servicio no inicia ningún proceso de negocio
Invocación	No aplicable
Consideraciones sobre el proceso de negocio	Permite pasar un ID de documento en lugar de la totalidad del documento. Esto hace que la información del documento esté disponible para su uso en el proceso sin abrir el documento.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success • Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema

Implementación del servicio Obtener información de documento

Para implementar el servicio Obtener información de documento, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio Obtener información de documento. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
2. Configure el servicio Obtener información de documento. Consulte *Configuración del servicio Obtener información de documento*.
3. Utilice el servicio Obtener información de documento en un proceso de negocio.

Configuración del servicio Obtener información de documento

Para configurar el servicio Obtener información de documento, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
BodyName	Nombre de cuerpo del documento. Opcional.
CORRELATION	Indica si va a pasar correlaciones asociadas con el documento. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true - Pasar parámetros de correlación de documento • false - No pasar parámetros de correlación de documento El valor predeterminado es falso.

Campo	Descripción
DOCUMENT_ID	ID de documento para buscar desde el contexto del flujo de trabajo. Si no hay ningún ID de documento, buscará el documento primario en su lugar. Opcional. Valor válido: <i>nombre_host</i> :e52fd2:fd70c53c8c:-7648. Nota: Si se especifica DOCUMENT_ID, el documento especificado se carga en el documento principal. Si ya existe un documento principal, se sobrescribirá.
DocumentCharEncoding	Tipo de codificación de caracteres utilizado en el documento. Opcional. Ejemplo: iso-8859-1.
DocumentContentSubType	Subtipo de contenido del documento. Opcional. Ejemplo: plain.
DocumentContentType	Tipo de contenido del documento. Opcional. Ejemplo: text.
Cifrado	Indica si el documento está cifrado. Opcional.
RETRIEVE_INITIAL_DOC_ID	Obtiene el ID de documento inicial. Este adaptador debe establecerse en false a menos que desee el ID de documento inicial para el documento primario. <ul style="list-style-type: none"> • true - los datos de proceso después del servicio tendrán una entrada llamada DocumentInitialId que es el documento inicial para el documento primario. • false - ninguna entrada para DocumentInitialId. El valor predeterminado es falso.

Una vez configurados, estos parámetros se pasan desde el proceso de negocio al servicio Obtener información de documento.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los parámetros siguientes se pasan del proceso de negocio al servicio Obtener información de documento:

Campo	Descripción
DocumentId	ID de documento para buscar desde el contexto del flujo de trabajo. Si no hay ningún ID de documento, buscará el documento primario en su lugar. Opcional. Ejemplo: <i>nombre_host</i> :e52fd2:fd70c53c8c:-7648.
DocumentContentType	Tipo de contenido del documento actual. Opcional.
DocumentContentSubType	Subtipo de contenido del documento actual. Opcional.
DocumentCharEncoding	Codificación de caracteres del documento actual. Opcional
Correlación	Correlación del documento actual. Opcional.
BodyName	Nombre de cuerpo del documento actual. Opcional

Campo	Descripción
doClone	<p>Establézcalo en true para modificar los metadatos del documento en el clon o copia del documento existente. Los datos modificados están en el documento clonado. Los valores válidos son true y false.</p> <p>Opcional. Por ejemplo, si se modifica el valor en DocumentContentType, el valor true de doClone crea un clon del documento existente, pero con el valor modificado. Si no establece el parámetro doClone o lo establece en false, el documento existente tendrá el nuevo valor de metadatos y el valor modificado estará disponible en los datos de proceso.</p>

Campo	Descripción
updateMetaDataOnly	<p>Un distintivo que indica si los datos de documento son sólo para una actualización de metadatos. Opcional. Los valores válidos son: True y False. Si se establece en true, el servicio puede establecer los siguientes metadatos sin crear un documento nuevo que se almacene en la base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • doc name • bodyName • char_encoding • asunto • content_type • content_subtype • doc size <p>El valor predeterminado es falso. Ejemplo de un documento con updateMetaDataOnly establecido en true:</p> <pre><operation name="SetContentType"> <participant name="GetDocumentInfoService"/> <output message="xout"> <assign to="." from="*" /> <assign to="DocumentContentType"> texto </assign> <assign to="DocumentContentSubType"> sin formato </assign> <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1 </assign> <assign to="updateMetaDataOnly"> true </assign> </output> <input message="xin"> <assign to="." from="*" /> </input> </operation></pre> <p>Ejemplo de un documento que no está utilizando updateMetaDataOnly y se establece en false, o no se establece en absoluto. Un nuevo documento se guardará en la base de datos:</p> <pre><operation name="SetContentType"> <participant name="GetDocumentInfoService"/> <output message="xout"> <assign to="." from="*" /> <assign to="DocumentContentType"> texto </assign> <assign to="DocumentContentSubType"> sin formato </assign> <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1 </assign> <assign to="updateMetaDataOnly"> false </assign> </output> <input message="xin"> <assign to="." from="*" /> </input> </operation></pre>

Parámetros que se pasan del servicio al proceso de negocio

Los parámetros siguientes se pasan del servicio Obtener información de documento al proceso de negocio:

Campo	Descripción
PrimaryDocument	Enlace del documento principal. Opcional. Ejemplo: <i>nombre_host:73ce5c:ff993119fc:-733f</i>
BodyName	Nombre de cuerpo actual. Necesaria.
BodyLength	Longitud de cuerpo actual. Necesario. El valor predeterminado es 0.
DocumentBodyLength	Longitud de cuerpo del documento actual. Necesario. El valor predeterminado es 0.
DocumentName	Nombre del documento actual. Opcional.
DocumentId	ID del documento actual. Necesario. Ejemplo: <i>nombre_host:331059:ff998a9313:-7f71</i>
DocumentSubject	Asunto del documento actual. Necesario.
DocumentCreateTime	Hora de creación del documento actual. Necesaria.
DocumentContentType	Tipo de contenido del documento actual. Opcional.
DocumentCharEncoding	Codificación de caracteres del documento actual. Opcional.
DocumentContentSubType	Subtipo de contenido del documento actual. Opcional.
DocumentPreviousDocId	ID de documento anterior. Opcional.
DocumentLength	Longitud del documento actual. Opcional.
DocumentLifeSpan	Estado activo del documento actual. Opcional.
DocumentInitialId	ID inicial del documento actual. Opcional.
DocumentMaxInlineBodySize	Tamaño máximo de cuerpo en línea del documento actual. Opcional.
DocumentPurgeAfter	Depuración posterior del documento actual. Opcional. Valores válidos: cualquier valor de indicación de fecha y hora.
DocumentStorageType	Tipo de almacenamiento del documento actual. Opcional.
DocumentTrackingId	ID de seguimiento del documento actual. Opcional.
DocumentWorkflowId	ID de flujo de trabajo del documento actual. Opcional.
DocumentFileName	Nombre de archivo del documento actual. Opcional.
DocumentNodeName	Nombre de nodo del documento actual. Opcional.
DocumentType	Tipo del documento actual. Opcional.
Cifrado	Indica si el documento está cifrado. Opcional.

Campo	Descripción
UpdateMetaDataOnly	Indica si los datos de documento son sólo para una actualización de metadatos. Opcional.

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

Ejemplo del servicio getdocinfo que muestra el proceso del documento principal creado por 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>
```

Ejemplo 2

Ejemplo de un documento de proceso recopilado por filesystemadapter. El segundo getinfoservice está procesando un documento mediante un ID de documento.

```
<process name="GetDocumentInfoService_02">
  <sequence name="simple">
    <!-- Crear instancias de adaptador del sistema de archivos de entrada y salida -->
    <!-- Coloque el documento que desea procesar en la instancia de entrada -->
    <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>
      <input message="inputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

</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>
      <assign to="DocumentContentType">text</assign>
      <assign to="DocumentContentSubType">plain</assign>
      <assign to="DocumentCharEncoding">iso-8859-1</assign>
    </output>
    <input message="xin">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <operation name="GetDocumentInfoService">
    <participant name="GetDocumentInfoService"/>
    <output message="xout">
      <assign to="." from="*"></assign>
<!-- El parámetro DOCUMENT_ID debe contener un valor correcto de -->
<!-- la tabla de documentos en la base de datos del proceso de negocio.-->
      <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="*"></assign>
    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

Ejemplo 3

Ejemplo de la correlación para el documento principal creado por el conversor.

```

<process name = "GetDocumentInfoService_04">
<!-- Debe incorporarse la correlación GetDocumentInfoService_04 -->
<!-- Este proceso de negocio utiliza 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="Conversión">
        <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="Servicio de correlación">
  <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="*"></assign>
  </output>
  <input message="xin">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</sequence>
<choice name="Check POType">
  <select>
    <case ref="New" activity="ProcessNewPO"/>
    <case ref="Not New" activity="ProcessOtherPO"/>
  </select>
</choice>

```

Servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX

El servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX suprime los registros de ciclo de vida creados antes de una fecha y hora designadas por usted.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX:

Nombre del sistema	Ninguna
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Suprime registros de ciclo de vida creados antes de una fecha y hora designadas por el usuario.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Las tablas LC221 y LCDESTINFO creadas en Sterling Gentran:Server
Disponibilidad de plataforma	Disponibilidad de plataforma: <ul style="list-style-type: none"> • Sun Solaris • HP-UX • IBM-AIX
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	Sterling Gentran:Server para UNIX
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Lo ejecuta el planificador de Sterling B2B Integrator.

Nombre del sistema	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No

Cómo funciona el servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX

El servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX suprime registros de las tablas LIFECYCLE y LIFECYCLE_EXTENSION creadas en Sterling B2B Integrator y de las tablas LC221 y LCDESTINFO existentes creadas en Sterling Gentran:Server para UNIX. El servicio se ejecuta como un paso en un proceso de negocio o de forma independiente en una planificación.

Por ejemplo, tome en consideración el caso de ejemplo siguiente. Hoy es 12 de agosto de 2004 y la hora es las 3 p.m. Desea suprimir archivos con más de tres días y cinco horas de antigüedad. Con este servicio, puede suprimir los archivos creados antes del 9 de agosto de 2004 a las 10 a.m.

Implementación del servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para Unix

Para implementar el servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX en un proceso de negocio, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
2. Configure el servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX. Consulte *Configuración del servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX*.
3. Utilice el servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para Unix en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX

Para configurar el servicio de proceso de depuración de Sterling Gentran:Server para UNIX, debe especificar valores para los campos siguientes en Sterling B2B Integrator:

Nota: Los nombres entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Ejecutar como usuario	<p>Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se muestra como opción si Iniciar un proceso de negocio una vez que se hayan recopilado los archivos se ha establecido en Sí. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. Valores válidos: cualquier identificador de usuario válido de Sterling B2B Integrator.</p> <p>Nota: Este parámetro permite que alguien que no tenga derechos sobre un proceso de negocio específico pueda ejecutarlo. Si selecciona Administración como el ID de usuario, heredará derechos administrativos sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación del proceso empresarial una vez que el adaptador del sistema de archivos ha recopilado archivos. El campo Planificación sólo se muestra como opción si Iniciar un proceso de negocio una vez que se hayan recopilado los archivos se ha establecido en Sí. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según los días de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifique al ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según el día del mes Los valores válidos son el día del mes, la hora y los minutos que especifique al ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.
Días de estado activo (lifespan days)	Número de días del día actual utilizados para determinar qué registros se van a suprimir de las tablas LIFECYCLE, LIFECYCLE_EXTENSION, LC221 y LCDESTINFO. Opcional.

Campo	Descripción
Horas de estado activo (lifespanhours)	Número de horas de la hora actual utilizadas para determinar qué registros se van a suprimir de las tablas LIFECYCLE, LIFECYCLE_EXTENSION, LC221 y LCDESTINFO. Opcional.
Proceso de negocio (initialWorkFlowName)	Proceso de negocio donde se encuentran los registros. Opcional.

Adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows

El adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows transfiere datos entre Sterling B2B Integrator y Sterling Gentran:Server para Windows como parte de un proceso de negocio.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows:

Nombre del sistema	GenSrvNT
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios y aplicaciones > Sterling Gentran:Server
Descripción	Le permite transferir datos entre Sterling B2B Integrator y Sterling Gentran:Server para Windows como parte de un proceso de negocio dentro de Sterling B2B Integrator.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Necesita archivos de terceros: <ul style="list-style-type: none"> • Una copia instalada y configurada de Sterling Gentran:Server para Windows versión 3.1.1 o superior • El nombre de host del sistema donde se ha instalado Sterling Gentran:Server para Windows • El nombre del buzón de Sterling Gentran:Server para Windows que esta configuración de adaptador utilizará para intercambiar datos con Sterling B2B Integrator • El archivo .jar de cliente del adaptador instalado, configurado y en ejecución.
Disponibilidad de plataforma	Disponibilidad de plataforma: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows • Sun Solaris • HP-UX • IBM-AIX • United Linux • RedHat AS
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	Sí

Nombre del sistema	GenSrvNT
Invocación	Un planificador u otro adaptador lo ejecuta en un proceso de negocio.

Requisitos

Para configurar y utilizar el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows, debe estar familiarizado con Sterling Gentran:Server para Windows y tener:

- Una copia instalada y configurada de Sterling Gentran:Server para Windows versión 3.1.1 o superior
- El nombre de host del sistema donde se ha instalado Sterling Gentran:Server para Windows
- El nombre del buzón de Sterling Gentran:Server para Windows que esta configuración de adaptador utilizará para intercambiar datos con Sterling B2B Integrator
- El archivo .jar de cliente del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows instalado, configurado y en ejecución

Cómo funciona el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows

El adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows se utiliza en un proceso de negocio para intercambiar datos entre Sterling B2B Integrator y Sterling Gentran:Server para Windows.

Las secciones siguientes resumen cómo funciona el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows en un proceso de negocio.

Sterling B2B Integrator recibe datos de Sterling Gentran:Server para Windows

El procedimiento siguiente ilustra cómo Sterling B2B Integrator recibe datos de Sterling Gentran:Server para Windows:

1. Mediante los parámetros de planificación establecidos para el adaptador en Sterling B2B Integrator, el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows sondea Gentran:Server para Windows para comprobar si tiene datos en el buzón de Sterling B2B Integrator.
2. Si los datos están en el buzón, el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows recupera los datos a través del servicio RMI remoto del adaptador y la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator.
3. Cuando Sterling B2B Integrator recibe los datos, el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows inicia el proceso de negocio definido en la configuración del adaptador.

Sterling B2B Integrator envía datos a Sterling Gentran:Server para Windows

El procedimiento siguiente ilustra cómo Sterling B2B Integrator envía datos a Sterling Gentran:Server para Windows:

1. El adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows puede llamarse en un proceso de negocio para enviar datos a Sterling Gentran:Server para Windows.

2. Mediante el servicio RMI remoto del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows y Sterling B2B Integrator, los datos se envían a Gentran:Server para Windows.
3. La puerta de enlace de Sterling B2B Integrator crea el mensaje adecuado y envía los datos al receptor.

Implementación del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows

Para implementar el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows, complete las tareas siguientes:

1. Active su licencia para el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Instale el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Instalación del cliente del adaptador en Sterling Gentran:Server para Windows*.
3. Instale el cliente del adaptador en Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Instalación del cliente del adaptador en Sterling Gentran:Server para Windows*.
4. >Instale la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Instalación de la puerta de enlace de aplicación en Sterling Gentran:Server para Windows*.
5. Cree un buzón de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Creación de un buzón de aplicación en Sterling Gentran:Server para Windows*.
6. Cree una configuración de adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
7. Configure el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows. Consulte *Configuración del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows*.
8. Utilice los servicios configurados en un proceso de negocio.

Instalación de Java en Sterling Gentran:Server para Windows

Sterling B2B Integrator instala una copia del JDK (Kit de desarrollo de Java) necesario para un funcionamiento correcto. Debe asegurarse de que hay un JDK instalado en la máquina donde se ha instalado Sterling Gentran:Server para Windows y que coincide con la misma versión de JDK que la instalada con Sterling B2B Integrator (dondequiera que se haya instalado). Si Sterling B2B Integrator se ha instalado en la misma máquina que Gentran:Server para Windows, se instalará automáticamente la versión correcta de JDK cuando se instale Sterling B2B Integrator. Los requisitos del sistema para esta instalación son Java Runtime Environment/Java Virtual Machine versión 1.3.

Instalación del cliente del adaptador en Sterling Gentran:Server para Windows

Para instalar el cliente del adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows en Sterling Gentran:Server para Windows:

1. En la carpeta *<dir_instalación>/packages* del sistema donde se ha instalado Sterling B2B Integrator, localice el archivo GSNTClient.jar.
2. Mueva una copia del archivo GSNTClient.jar a la carpeta *GentranInstallation/bin* en el sistema donde se ha instalado Sterling Gentran:Server para Windows.
3. Desempaque el archivo GSNTClient.jar en la carpeta *instalación_Gentran/bin*. GSNTClient.jar contiene los archivos siguientes:

- GenSrvNtAdapter.jar (Nota: no desempaquete el archivo GenSrvNtAdapter.jar)
 - runremotermi.bat
 - SterlingIntegrator<ver>.dll
 - Manifest.mf
4. Renombre la versión adecuada de SterlingIntegrator<ver>.dll como SterlingIntegrator.dll. Tenga en cuenta que la versión de SterlingIntegrator.dll se corresponda con el número de versión de Sterling Gentran:Server para Windows.

Instalación de la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows

Para instalar una puerta de enlace de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows:

1. Ejecute **regedit** en el sistema donde Sterling Gentran:Server para Windows está instalada y vaya a:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Client\Gateways
2. Pulse con el botón derecho del ratón en la carpeta **Client\Gateways** y seleccione **Nuevo > Valor de serie**.
3. En el recuadro **Nombre de valor de serie**, escriba STERLINGIntegrator como nombre de la puerta de enlace.
4. En el recuadro **Datos**, escriba SterlingIntegrator.dll para asignar el archivo a la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator.
xx en SterlingIntegratorxx.dll está relacionado con el número de versión de Sterling Gentran:Server para Windows que ha instalado en el sistema.
5. Vaya a:
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\IBM\Gentran\Mailbox\version#\Server\Gateways
6. Pulse con el botón derecho del ratón en la carpeta **Server\Gateways** y seleccione **Nuevo > Valor de serie**.
7. En el recuadro **Nombre de valor de serie**, escriba STERLINGIntegrator como nombre de la puerta de enlace.
8. En el recuadro **Datos**, escriba SterlingIntegrator.dll para asignar el archivo a la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator.
9. Inicie el servicio Buzón para establecer los nuevos valores de la puerta de enlace.

Creación de un buzón de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows

El archivo SterlingIntegrator.dll debe colocarse en el registro antes de poder crear el buzón Sterling B2B Integrator mediante la puerta de enlace de Sterling B2B Integrator.

Para crear un buzón de Sterling B2B Integrator en Sterling Gentran:Server para Windows:

1. En Sterling Gentran:Server para Windows, inicie MailBox Server Manager.
2. Pulse con el botón derecho del ratón en **Buzones** y seleccione **Crear**.

3. Escriba un nombre exclusivo como el nombre del buzón que está creando y pulse **Siguiente** dos veces.
4. Pulse **Sí, utilice este buzón como puerta de enlace**, seleccione Sterling B2B Integrator como el tipo de puerta de enlace para utilizarlo con este buzón y, a continuación, pulse **Siguiente**.
5. En la página Resumen, confirme que la información que ha especificado sea correcta y, a continuación, pulse **Finalizar**.
Dependiendo de la configuración del sistema, se puede abrir la ventana de propiedades de buzón.
6. Abra el cliente de Sterling Gentrans:Server Mailbox Manager, pulse con el botón derecho del ratón en **Client\Gateway** y seleccione **Propiedades**.
7. Escriba el tipo y subtipo de contenido de mensajes y archivos adjuntos al recibir mensajes.
8. Pulse **Editar destinatarios** y seleccione los receptores a los que se enviará el mensaje.

Utilización de RMI remoto en Sterling Gentrans:Server para Windows

Para utilizar RMI remoto en Gentrans:Server para Windows:

1. En el archivo runremotermi.bat, anote el número de puerto al final de la última línea del archivo. Este es el número de puerto necesario en la dirección del servidor RMI durante la configuración del adaptador de Sterling Gentrans:Server para Windows.
Si cambia este número de puerto, debe cambiar la configuración del adaptador de Sterling Gentrans:Server para Windows.
2. Ejecute el archivo runremotermi.bat.

Configuración del adaptador de Sterling Gentrans:Server de Windows

Para configurar el adaptador de Sterling Gentrans:Server para Windows, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator y en GPM.

Sterling B2B Integrator Configuración

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de Sterling Gentrans:Server para Windows en Sterling B2B Integrator:

Nota: Los nombres entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Nombre de host (gentranhost)	Nombre del sistema donde se ha instalado Sterling Gentran:Server para Windows.
Nombre de buzón (remoteMailbox)	<p>Nombre del buzón creado en Sterling Gentran:Server para Windows que utilizará esta configuración del adaptador.</p> <p>Nota: Este buzón debe tener Sterling B2B Integrator listado como su puerta de enlace.</p>
Dirección del servidor RMI (remoteAddr)	Dirección del servidor RMI que se ha instalado en el mismo equipo que Sterling Gentran:Server para Windows. El formato en que se debe especificar esta dirección es <i>ipadr:port/rmiServerName</i> .
¿Iniciar un proceso de negocio cuando se han recibido datos? (programa de arranque)	Indica si el adaptador debe iniciar un proceso de negocio. Los valores válidos son Sí o No. Necesario.
Proceso de negocio (initialWorkFlowId)	Proceso de negocio que se debe iniciar cuando el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows reciba datos. Sólo es necesario si ha seleccionado Sí en el campo ¿Iniciar un proceso de negocio cuando se han recibido datos ?
No usar planificación	Si se ha seleccionado este campo, este servicio no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. Necesario para recibir datos de Sterling B2B Integrator.
Ejecutar servicio según temporizador cada	Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.
Ejecutar servicio diariamente a las	Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio cada día. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.
Ejecutar servicio semanalmente el	Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.

Configuración de GPM

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador de Sterling Gentran:Server para Windows en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración de adaptador.
Acción	Acción que realiza esta configuración del adaptador. Los valores válidos son Recibir de Sterling Gentran:Server y Enviar a Sterling Gentran:Server.

Adaptador de cliente de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior)

El adaptador de cliente de Global Mailbox (GMCA) es un adaptador para gestionar el acceso a un sistema Global Mailbox externo. GMCA utiliza información de configuración de los archivos de propiedades en el directorio de configuración especificado.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente de Global Mailbox:

Tabla 3. Visión general del adaptador de cliente de Global Mailbox. La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente de Global Mailbox:

Nombre del sistema	Cliente de Global Mailbox
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Un adaptador para gestionar el acceso a un sistema externo Global Mailbox
Uso empresarial	Un control centralizado sobre el cliente de Global Mailbox que otros componentes de Sterling B2B Integrator pueden utilizar, como por ejemplo, adaptadores de protocolo y servicios de buzón
Ejemplo de uso	
¿Preconfigurado?	Se ha instalado una instancia predeterminada de este adaptador que se denomina GlobalMailboxClientAdapter en node1AC1.
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Se precisa Java 7. Este adaptador debe ejecutarse en un contenedor. Consulte <i>Ejecución de adaptadores en una JVM separada</i> para obtener detalles sobre la gestión del contenedor de adaptador.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	La utiliza los servicios de buzón y los adaptadores de protocolo.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna

Tabla 3. Visión general del adaptador de cliente de Global Mailbox (continuación). La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente de Global Mailbox:

Nombre del sistema	Cliente de Global Mailbox
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguno. Este adaptador no tiene un nivel preestablecido de persistencia.
Consideraciones sobre pruebas	<p>La información de depuración se puede encontrar en el archivo de registros: logs/node<X>AC<Y>/distmailbox.log</p> <ul style="list-style-type: none"> • El valor <X> representa el número de nodo ASI • El valor <Y> representa el número de nodo AC <p>Por ejemplo, el número de nodo ASI es 1 y el número de nodo AC es 1: logs/node1AC1/distmailbox.log</p>

Implementación del adaptador de cliente de Global Mailbox

Para implementar el adaptador de cliente de Global Mailbox, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de cliente de Global Mailbox (o habilite la configuración instaladas y edite los parámetros según sea necesario).
2. Configure el adaptador de cliente de Global Mailbox.

Configuración del adaptador de cliente de Global Mailbox

Para configurar el adaptador de cliente de Global Mailbox, debe especificar los valores para los campos siguientes:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración de adaptador. Necesaria.
Entorno	<p>El campo Entorno sólo se visualiza en una configuración de clúster. Necesaria.</p> <p>Seleccione el nodo en el que se debe desplegar el adaptador. Si no selecciona ningún nodo, se seleccionan todos los nodos de forma predeterminada y el adaptador se seleccionan de forma predeterminada y el adaptador se inicia en el nodo que se inicia primero. Debe crear las instancias de adaptador del servidor SFTP, FTP, y Connect:Direct en el contenedor de adaptador que también contiene una instancia del adaptador de cliente de Global Mailbox. Los valores del nodo de contenedor de adaptador también aparecen listados.</p>

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	No aplicable para este adaptador. No cambie el valor predeterminado.
Nombre de aplicación	El nombre que se proporciona en la salida del registro de esta aplicación en Global Mailbox. Si está replicando datos a través de varios centros de datos, debe configurar el mismo nombre de aplicación para todas las instancias del adaptador de cliente de Global Mailbox.
Nombre del centro de datos	El nombre del centro de datos local donde está instalada la instancia de Sterling B2B Integrator. La instancia del adaptador de cliente de Global Mailbox debe estar configurada y en ejecución en la instancia de Sterling B2B Integrator. El nombre del centro de datos debe ser el mismo que el nombre de centro de datos de instancia de Sterling B2B Integrator local. El nombre del centro de datos es obligatorio para despliegues de centros de varios datos y centros de datos únicos. Se crea una copia del mensaje que se ha subido mediante un adaptador de servidor habilitado FTP, SFTP o Connect:Direct de Global Mailbox en el centro de datos especificado. En función de la configuración de réplica, la réplica puede ser síncrona o asíncrona.
Directorio de configuración	La ubicación del directorio donde el adaptador de cliente de Global Mailbox obtiene información de configuración de <code>global.properties</code> o, si se ha especificado, <code>datacenter.properties</code> . Importante: Las propiedades que están definidas en el archivo <code>datacenter.properties</code> alteran temporalmente las mismas propiedades que están definidas en el archivo <code>global.properties</code> .
Vía de acceso de archivo base de grupo	Ubicación de los directorios de variantes.
Nombre de grupo	Nombre de grupo para crear nuevos datos.
Frase de contraseña de clave	Frase de contraseña que corresponde a la variante especificada en Vía de acceso de archivo base de grupo .

Adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior)

El adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox escucha los sucesos generados por Global Mailbox y acepta los sucesos con respecto a WebSphere MQ cuando están disponibles.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox:

Categoría	Descripción
Nombre del sistema	Adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	<p>El adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox escucha los sucesos generados por Global Mailbox y los acepta con respecto a WebSphere MQ cuando están disponibles.</p> <p>En el caso de una anomalía del centro de datos, el administrador de Global Mailbox puede enviar sucesos que están en el estado Procesando. No obstante, el suceso original también puede estar en la cola para el proceso. En este escenario, el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox verifica la indicación de fecha y hora de los sucesos de Cassandra basándose en el ID de suceso, procesa el suceso que llegó tarde, y descarta el suceso anterior. Una excepción se encuentra en casos en los que ya se ha desencadenado un proceso de negocio para el suceso original. En estos casos, los sucesos original y reenviado se procesan.</p> <p>Si el adaptador de regla de sucesos no se puede interpretar como un suceso, el mensaje relacionado con el suceso se descarta y se registra un error con el ID de mensaje en los registros de estructura de mensajes. Puede ver los registros en Operaciones > Sistema > Registros > Registro de estructura de mensajes. El error no se comunica al sistema Global Mailbox, porque un ID de suceso no está disponible para estos eventos.</p>
Uso empresarial	<p>Utilice este adaptador para conocer los sucesos, como por ejemplo, buzón agregado, mensaje añadido y el buzón que se suprime en Global Mailbox y realice las acciones necesarias en Sterling B2B Integrator.</p> <p>También puede utilizar el adaptador para direccionar mensajes desde Global Mailbox hasta Sterling B2B Integrator para su proceso.</p>
¿Preconfigurado?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	<p>Sterling B2B Integrator debe estar registrado en Global Mailbox y la propiedad <code>com.ibm.mailbox.messaging.event.notification.enabled</code> debe estar habilitada en el archivo <code>mailbox.properties</code> en Global Mailbox.</p>
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, se ha configurado un proceso de negocio.
Invocación	Este adaptador no se inicia desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre pruebas	Puede verificar en los registros de sucesos en los registros del adaptador.

¿Cómo funciona el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox?

El adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox debe estar configurado y habilitado. El adaptador es un adaptador con estado; por consiguiente, después de que se inicie el adaptador, establece y mantiene la conexión con la cola configurada. El adaptador se puede configurar para funcionar en uno de los dos modos de invocación de proceso.

Modo inmediato

El adaptador recibe sucesos de la cola e inicia una instancia del proceso de negocio para cada suceso que se recibe.

Modo por lotes

El adaptador sondea periódicamente la cola en busca de mensajes disponibles y selecciona el número de mensajes que se ha especificado en el parámetro Mensajes máx. por lote y asigna una instancia de cada proceso de negocio coincidente, potencialmente con una lista de varias referencias de mensaje.

Implementar el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox

Para implementar el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox, configure el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox y habilítelo.

Recuerde: No debe llamar al adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox desde un proceso de negocio. Debe configurar y habilitar el adaptador. Una vez habilitado el adaptador, se conecta a mensajes de suceso y los escucha desde Global Mailbox.

Configuración del adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox

Para configurar el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox:

1. En el Menú de administración, seleccione **Despliegue > Servicios > Configuración**.
2. Pulse **Ir**, situado junto a Nuevo servicio.
3. Seleccione el icono Vista de lista y, a continuación, seleccione **Adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox** en la lista. Haga clic en **Guardar**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
5. Especifique parámetros de campo:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo para el adaptador
Descripción	Descripción adecuada para el adaptador.
Entorno	El campo Entorno sólo se visualiza en una configuración de clúster. Necesaria. Seleccione el nodo en el que se debe desplegar el adaptador. Si no selecciona ningún nodo, se seleccionan todos los nodos de forma predeterminada y el adaptador se inicia en el nodo que se inicia primero.
Seleccionar un grupo	Seleccione un grupo necesario.

Campo	Descripción
Config	<p>Seleccione el proveedor de colas entre Global Mailbox y Sterling B2B Integrator. La opción es la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WebSphere MQ
Parámetros de WebSphere MQ	Especifique valores para los campos siguientes, si ha seleccionado WebSphere MQ.
Nombre de host	Especifique el nombre de host o la dirección IP adecuados donde se configura la cola de mensajes. Necesaria.
Puerto	Número de puerto donde se configura la cola de mensajes. Necesaria.
Canal	Especifique el nombre de canal donde se configura la cola. Necesaria.
Lista de nombres de conexión	Especifique una lista separada por comas de dirección IP y puerto o nombre de host y puerto de las máquinas que alojan a los servidores de WebSphere MQ. Por ejemplo, nombre de host/dirección IP(puerto), nombre de host/dirección IP(puerto).
Gestor de colas	Especifique el nombre del gestor de colas.
ID de usuario	Especifique el ID del usuario que accede a la cola.
Contraseña de usuario	Especifique la contraseña del ID de usuario.
Modo de invocación de proceso	<p>El modo de invocación de proceso determina cómo el adaptador interactúa con la cola y asigna procesos de Sterling B2B Integrator. Las opciones son las siguientes:</p> <p>Modo inmediato El adaptador recibe sucesos de la cola e inicia una instancia del proceso de negocio para cada suceso que se recibe.</p> <p>Modo por lotes El adaptador sondea periódicamente la cola en busca de mensajes disponibles y selecciona el número de mensajes que se ha especificado en el parámetro Mensajes máx. por lote y asigna una instancia de cada proceso de negocio coincidente, potencialmente con una lista de varias referencias de mensaje.</p>
Parámetros de modo por lotes	Si ha seleccionado el modo por lotes, especifique valores en los campos Intervalo de sondeo , Límite de tiempo de recepción y Mensajes máx. por lote .
Intervalo de sondeo	Intervalo de tiempo entre sondeos.
Límite de tiempo de recepción	Límite de tiempo (en milisegundos) para recibir el mensaje. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos).

Campo	Descripción
Mensajes máx. por lote	El número máximo de sucesos que pueden estar disponibles en un lote, antes de que el adaptador inicie el proceso (asigne los sucesos). Si el número de sucesos es superior al valor especificado, los sucesos se procesan en lotes. Por ejemplo, si se ha especificado 5 como mensajes máximos por lote y hay 12 sucesos, los sucesos se procesan en tres lotes.
Nombre de cola	El nombre o el identificador de la cola de mensajes de WebSphere MQ que contiene los sucesos que el adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox recibe y procesa. La cola debe ser la misma que la que se utilizó cuando se registró el servicio Búsqueda de propiedades del suceso con Global Mailbox.
Copiar carga útil	Seleccione si el adaptador debe copiar la carga útil del mensaje en un documento de Sterling B2B Integrator y crear una entrada de correlación de entrada para el mismo. Las opciones son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No

6. En la pantalla Confirmar, asegúrese de que **Activar servicio para procesos de negocios** se ha seleccionado. Pulse **Finalizar**.

Supervisión del estado del proceso de negocio iniciado

Un proceso de negocio predefinido, `RoutingRuleDMMsgStatusMonitor`, que está asociado al adaptador de regla de sucesos de Global Mailbox supervisa el estado del proceso de negocio que está especificado en la regla de suceso y actualiza el estado en la página de Global Mailbox Historial de sucesos. A continuación se muestra una lista del estado que se visualiza:

Sin procesar

Todavía se debe iniciar el proceso de negocio y el proceso de mensaje todavía se debe iniciar.

En proceso

El proceso de negocio está en ejecución y el proceso de mensaje está en curso.

Completado

El proceso de negocio (proceso de mensaje) se ha completado correctamente.

Error El proceso de negocio (proceso de mensaje) ha fallado. El proceso del mensaje puede fallar porque un proceso de negocio falla o porque el centro de datos está fuera de línea antes de que se complete el proceso.

El mensaje de proceso también puede fallar si la configuración de la regla de suceso no coincide con la configuración en Sterling B2B Integrator. Por ejemplo, el proceso de negocio o de usuario que se ha especificado en la regla de suceso no están disponibles en Sterling B2B Integrator o el proceso de negocio del sistema (`RoutingRuleDMMsgStatusMonitor`) se ha suprimido.

En estos casos, el administrador de Global Mailbox o el administrador de Sterling B2B Integrator deben realizar los cambios apropiados en la configuración de la regla de suceso o el proceso de negocio y reenviar los sucesos.

Importante: Para ver las razones de la anomalía, verifique las instancias en ejecución del proceso de negocio RoutingRuleDMMsgStatusMonitor o supervise los registros del sistema Sterling B2B Integrator (Operación / System/logs)

Adaptador de servicios REST de Global Mailbox (V5.2.6 o posterior)

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servicios REST de Global Mailbox:

Nombre del sistema	Adaptador de servicios REST de Global Mailbox
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	
Uso empresarial	Utilice este adaptador para transferir archivos a, o bien obtener archivos de un Global Mailbox.
Ejemplo de uso	Se ha instalado una configuración del adaptador de servicios REST de Global Mailbox, pero está inhabilitada de forma predeterminada. Puede habilitar el adaptador de servicios REST de Global Mailbox preconfigurado o bien crear una configuración nueva.
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de búsqueda de usuarios • servicio de propiedad de sucesos
Requisitos de aplicación	Todas las plataformas soportadas
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	No se utiliza en procesos de negocio
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguno. Este adaptador no tiene un nivel preestablecido de persistencia.

Nombre del sistema	Adaptador de servicios REST de Global Mailbox
Consideraciones sobre pruebas	<p data-bbox="933 247 1414 449">Durante el inicio de la aplicación, intente acceder al servidor FTP utilizando un cliente FTP soportado con la dirección IP y puerto configurados. La información sobre la depuración se puede encontrar en los registros de FTP. Seleccione el nivel de registro de los valores siguientes:</p> <ul data-bbox="933 457 1377 676" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="933 457 1154 485">• Error: sólo errores <li data-bbox="933 493 1377 611">• Rastreo de comunicaciones: errores, solicitudes de clientes y respuestas del adaptador de servidor, incluidas las violaciones de ACL <li data-bbox="933 619 1338 676">• Todo: para la depuración, todas las actividades

Implementación del adaptador de servicios REST de Global Mailbox

Para implementar el adaptador de servicios REST de Global Mailbox, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del adaptador de servicios REST de Global Mailbox y edite los parámetros según sea necesario (o bien habilite la configuración instalada y edite los parámetros según convenga).
2. Configure el adaptador de servicios REST de Global Mailbox.

Configuración del adaptador de servicios REST de Global Mailbox

Para configurar el adaptador de servicios REST de Global Mailbox, debe especificar los valores para los campos siguientes:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración de adaptador. Necesaria.
Seleccionar un grupo	No aplicable para este adaptador. No cambie el valor predeterminado.

Adaptador FTP GXS ICS

El Adaptador FTP GXS ICS envía y recopila documentos del buzón de GXS Interchange Services (ICS) a través de la puerta de enlace FTP TCP/IP.

La siguiente tabla proporciona una visión general del adaptador FTP GXS (Global Exchange Services) ICS (Interchange Services):

Nombre del sistema	Adaptador FTP GXS ICS
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna

Nombre del sistema	Adaptador FTP GXS ICS
Descripción	El Adaptador FTP GXS ICS se utiliza para enviar y recopilar documentos del buzón de GXS Interchange Services (ICS) a través de la puerta de enlace FTP TCP/IP.
Uso empresarial	Este adaptador se puede utilizar para intercambiar documentos con el socio comercial que utiliza el buzón de GXS Interchange Services.
Ejemplo de uso	Un servicio interno invoca un proceso de negocio que envía un documento comercial al buzón del socio comercial en el VAN GXS. El BPML se puede invocar manualmente o mediante un servicio interno.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, este adaptador inicia los procesos de negocio cuando está en el modo de Recopilar.
Invocación	Un servicio interno invoca este adaptador.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El adaptador FTP GXS ICS selecciona los parámetros de configuración y el documento de salida en el contexto de flujo de trabajo.
Consideraciones sobre el contexto del flujo de trabajo	Debe estar familiarizado con el servicio interno (parámetros de contexto de flujo de trabajo/proceso de negocio) que ha invocado este adaptador. Los parámetros de flujo de trabajo se pasan a los parámetros de servicio interno y proceso de negocio son los valores especificados en el código del proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema

Nombre del sistema	Adaptador FTP GXS ICS
Consideraciones sobre pruebas	<p>Para probar una instancia del adaptador FTP GXS ICS, cree un GXS_ICS_Adapter pulsando Despliegue->Servicios->Configuración y seleccionando Adaptador FTP GXS ICS. Los programas que se encuentran con más frecuencia son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se han configurado parámetros incorrectos. • El adaptador no está activo. <p>Si recibe un error con cualquiera de estas condiciones, consulte al administrador del sistema.</p>

Implementación del adaptador FTP GXS ICS

Para implementar el adaptador FTP GXS ICS, realice las tareas siguientes:

1. Active su licencia del adaptador FTP GXS ICS. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Cree una configuración de adaptador FTP GXS ICS. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
3. Configure el adaptador. Consulte *Configuración del adaptador FTP GXS ICS*.
4. Cree y habilite un proceso de negocio que incluya el adaptador FTP GXS ICS.
5. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
6. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador FTP GXS ICS

Para configurar el adaptador FTP GXS ICS, debe especificar los valores de campos en Sterling B2B Integrator. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador FTP GXS ICS en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>

Campo	Descripción
Servidor FTP GXS ICS predeterminado	Nombre DNS o dirección IP del servidor FTP GXS ICS al que Sterling B2B Integrator se va a conectar. Es cualquier nombre DNS válido o una dirección decimal con puntos. El valor predeterminado (myhost) se muestra como ejemplo. Campo necesario.
Puerto de servidor FTP GXS ICS predeterminado	Número de puerto del servidor FTP GXS ICS. Normalmente es el número de puerto 21, pero puede ser otro número en función de los valores del servidor FTP. El valor predeterminado es 21. Necesaria.
Nombre de usuario	Nombre de inicio de sesión de usuario para conectarse al servidor FTP GXS ICS. Alfanumérico y sensible a mayúsculas y minúsculas. Necesario.
Contraseña	Contraseña que se utiliza para la autenticación al conectar con el servidor FTP GXS ICS. Sensible a mayúsculas y minúsculas. Necesario. La contraseña se ocultará (cifrada) y aparecerá como una serie de asteriscos.
Certificado de usuario de cifrado SMIME	No se utiliza
Certificado de descifrado SMIME	No se utiliza
SSL	Distintivo que determina la negociación de sockets SSL (Secure Socket Layering). Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_IMPLICIT – Indica que el servidor FTP GXS ICS espera y requiere que SSL suceda automáticamente en el momento de la conexión. • SSL_EXPLICIT – Indica que el cliente FTP GXS ICS solicita SSL y se negocia una conexión segura. • Ninguna - Indica que la conexión no utilizará SSL.
Borrar canal de control	Indica si la información que pasa a través del canal de control debe ser clara. Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - La información será clara • No – No es necesario que la información sea clara
Frase de contraseña de certificado de clave	No se utiliza

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Nivel de cifrado que se debe aplicar a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL – Se da soporte a toda la potencia de cifrado • WEAK - A menudo es necesario para el comercio electrónico internacional, porque las regulaciones prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG. • STRONG – Nivel más elevado de cifrado. <p>El valor predeterminado es STRONG.</p>
Certificado de clave (Almacén del sistema)	<p>PrivateKeys / Certificado públicos que están firmados por la autoridad emisora de certificados de confianza del socio comercial. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Seleccione un certificado de clave válido de la lista de los que ya están almacenados en Sterling B2B Integrator. Necesario si el servidor FTP GXS ICS requiere autenticación de cliente mediante SSL.</p>
Certificados CA	<p>Certificado público de la autoridad emisora de certificados de confianza. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Seleccione un certificado de CA válido de la lista de los que ya están almacenados en la aplicación. Necesario para la autenticación de servidor mediante SSL.</p>
Tipo de operación	<p>Tipo de operación que se va a realizar. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar - Recopilar mensajes del buzón de GXS ICS • Enviar – Enviar mensajes de buzón al buzón de GXS ICS
Seleccione el tipo de mensaje para recolectar	<p>Tipo de mensaje que se recopila del buzón de GXS ICS. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensajes de buzón - Recopilar mensajes de buzón. • Informe - Recuperar un informe. <p>El valor predeterminado es Mensajes de buzón.</p>

Campo	Descripción
<p>Seleccione el informe que desee recuperar</p>	<p>Tipo de informe que se va a recuperar. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar y Seleccionar el tipo de mensaje que se va a recopilar se establece en Informe. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de estado de remitente • Resumen de remitente • Remitente no recuperado • Error de remitente • Estado de destinatario • Resumen de destinatario • Rechazo por un tercero • Detalle de transm. de par comercial
<p>Especificar los criterios de recuperación de mensajes</p>	<p>Indica si se deben recopilar todos los mensajes o solamente aquellos que cumplan los criterios especificados en Dirección de remitente o destinatario o en Coincidir con este número de ILog. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar y Seleccionar el tipo de mensaje que se va a recopilar se establece en Mensajes de buzón. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descargar todos los intercambios • Descargue los intercambios que coincidan con los criterios especificados a continuación <p>El valor predeterminado es Descargar todos los intercambios.</p>
<p>Dirección de remitente o destinatario</p>	<p>Dirección en el servidor FTP GX S ICS de la que se van a descargar mensajes. Opcional.</p>
<p>Hacer coincidir este número de ILog</p>	<p>Número de ILog para descargar mensajes desde el servidor FTP GX S ICS. Opcional.</p>
<p>Especificar la opción de descarga de mensajes</p>	<p>Cómo guardar los documentos descargados. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar y Seleccionar el tipo de mensaje que se va a recopilar se establece en Mensajes de buzón. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descargar todos los intercambios en un solo documento • Descargar cada intercambio como documento individual <p>El valor predeterminado es Descargar todos los intercambios en un solo documento</p>
<p>Proceso de negocio</p>	<p>Nombre del proceso de negocio con el que desea que se inicie este adaptador. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar.</p>

Campo	Descripción
Ejecutar como usuario	<p>Se aplica a la planificación del proceso empresarial. El campo Ejecutar como usuario sólo se muestra como opción si Tipo de operación se ha establecido en Recopilar. Escriba el identificador de usuario que se debe asociar a la planificación, o pulse el icono  y seleccione un identificador de usuario en la lista. Valores válidos:</p> <p>Cualquier ID de usuario de Sterling B2B Integrator válido</p> <p>Nota: Este parámetro permite que alguien que no tenga derechos sobre un proceso de negocio específico pueda ejecutarlo. Si selecciona Administración como el ID de usuario, heredará derechos administrativos sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para que el adaptador utilice el reloj de 24 horas en lugar del reloj de 12 horas predeterminado.</p>

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación de la acción de recopilación. Es necesario si Tipo de operación se establece en Recopilar. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No utilizar la planificación Si se ha seleccionado este campo, el adaptador no inicia un proceso de negocio y no se ejecuta con una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son las horas y los minutos a los que se ejecutará el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique exclusiones de planificación o exclusiones de fecha. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se ejecuta el adaptador diariamente. Si elige seleccionar un intervalo de tiempo, los valores válidos son la hora y los minutos del intervalo. Añada o suprima selecciones según sea necesario. Especifique cualquier exclusión de fechas. Indique si desea que el adaptador se ejecute al iniciar. • Ejecutar según los días de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifique al ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas. • Ejecutar según el día del mes Los valores válidos son el día del mes, la hora y los minutos que especifique al ejecutar el adaptador. Si selecciona un intervalo de tiempo, los valores válidos son las horas y minutos de los intervalos. Añada o suprima selecciones según convenga. Especifique cualquier exclusión de fechas.

Antes de utilizar el adaptador FTP GXS ICS en un proceso de negocio

Si el servidor FTP GXS ICS que se comunica con Sterling B2B Integrator utiliza la comunicación SSL, el ID de objeto de certificado de CA o el ID de objeto de certificado de clave de sistema (CACert o Keycert), los archivos deben guardarse antes de que el adaptador FTP GXS ICS pueda utilizarse en un proceso de negocio. El administrador del sistema de Sterling B2B Integrator debe guardar estos certificados y la clave privada en la base de datos de Sterling B2B Integrator.

Configuración del proceso de negocio

Ningún parámetro del adaptador FTP GXS ICS se configura con el modelador de procesos gráficos (GPM). Todos los parámetros deben configurarse en Sterling B2B Integrator.

Número de ILOG

Se genera un número de ILOG exclusivo por cada carga de archivos al servidor FTP GXS ICS. El adaptador captura el número de ILOG y lo almacena en los datos de proceso. Esto permite que el flujo descendente actúe de acuerdo a esta información. El número de ILOG se almacena en el siguiente formato:

```
<ProcessData>
  <GXSResponses>
    <IlogNumber>7311258167</IlogNumber>
  </GXSResponses>
</ProcessData>
```

Certificado de entidad emisora de certificados (CA)

Actualmente, un GXS Server acepta cualquier certificado de CA VeriSign clase 3 válido. Es necesario incorporar estos certificados a la aplicación (mediante Socios comerciales > Certificados digitales > CA). Uno de estos certificados deben estar seleccionado cuando se configura la instancia del adaptador FTP GXS ICS. Se recomienda a los clientes que comprueben GXS para asegurarse de que GXS Server sigue utilizando Verisign como su CA antes de utilizar el adaptador FTP GXS ICS.

Proceso de negocio de ejemplo

El siguiente ejemplo de BPML invoca una instancia del adaptador FTP GXS ICS.

```
<process name="Test_bpml">
  <sequence name="optional">
    <operation name="Invocar una instancia del adaptador FTP GXS ICS">
      <participant name="GXS_ICS_FTP_adapter"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="Xin">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Servicio de cargador de documentos de interacción humana

El servicio de cargador de documentos de interacción humana recupera un documento que el servicio de suceso de interacción humana había guardado anteriormente en la base de datos de Sterling B2B Integrator.

Después de que se haya recuperado el documento, el servicio de cargador de documentos de interacción humana carga el documento en el proceso de negocio como documento principal. La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de cargador de documentos de interacción humana:

Nombre del sistema	HumanInteractionDocumentLoader
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Extensiones Web

Nombre del sistema	HumanInteractionDocumentLoader
Descripción	<p>Utiliza un MinedDataId válido de un documento guardado anteriormente para recuperar el documento de la base de datos de Sterling B2B Integrator.</p> <p>Nota: MinedDataId se crea cuando un documento se añade a la base de datos utilizando el servicio de suceso de interacción humana y corresponde al valor de la columna MINED_DATA_ID de la tabla WEBX_MINED_DATA.</p>
Uso empresarial	<p>Un proceso de negocio utiliza el servicio de suceso de interacción humana para guardar un documento que requiera aprobación en la base de datos y luego envía una notificación por correo electrónico al aprobador. La notificación de correo electrónico incluye el URL con la plantilla web, junto con el MinedDataId, para recuperar y visualizar el documento. la plantilla web incluye una llamada a un proceso de negocio que utiliza el servicio de cargador de documentos de interacción humana para recuperar el documento y el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar el documento en el navegador web para su aprobación o rechazo.</p> <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
Ejemplo de uso	<p>La persona responsable de aprobar una orden de compra hace lo siguiente: Recibe una notificación de correo electrónico con un enlace de URL para visualizar la orden de compra. Lanza un navegador web y especifica el enlace del URL. Aprueba o rechaza la orden de compra que se visualiza en el navegador web.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	HumanInteractionDocumentLoader
Servicios relacionados	<p>Diseñado para funcionar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de consulta de interacción humana • Servicio de sistema de búsqueda B2B • Adaptador de servidor HTTP B2B • Adaptador de servidor HTTP • Servicio XForms de interacción humana <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowContext.SUCCESS: Éxito, sin errores. • WorkflowContext.ERROR NoMinedDataIDException: Se ha obtenido NoMinedDataIDException en DocumentLoaderService.processData()
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo funciona el servicio de cargador de documentos de interacción humana

Utilice el servicio de cargador de documentos de interacción humana para recuperar documentos de la base de datos de Sterling B2B Integrator. Las siguientes secciones describen un escenario de negocio y una solución de ejemplo que utilizan el servicio de cargador de documentos de interacción humana.

Escenario de negocio

Su empresa recibe órdenes de compra en formato XML de un socio comercial. Todas las órdenes de compra que superen los 1.000,00 dólares se deben aprobar. Desea ver una orden de compra que requiere aprobación en el navegador web.

Ejemplo de solución de negocio

El enfoque utilizado para resolver este escenario de negocio incluye la creación de un proceso de negocio que incluye:

- Un servicio de cargador de documentos de interacción humana para recuperar la orden de compra que necesita aprobación
- Un adaptador de servidor HTTP B2B o un adaptador de servidor HTTP para visualizar la orden de compra en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Dependencias del ejemplo de solución de negocio

Las siguientes dependencias deben cumplirse para ejecutar el ejemplo de esta sección y visualizar la orden de compra en un navegador web:

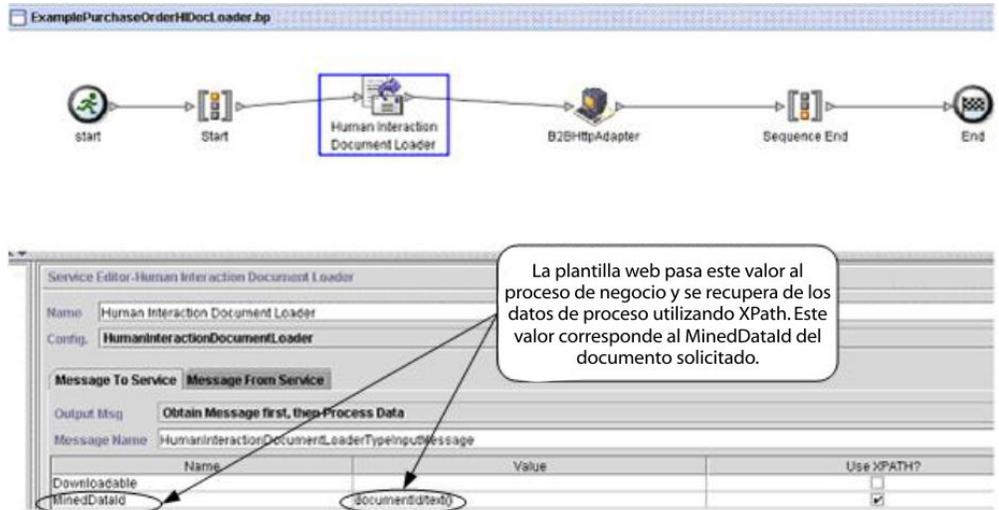
- Ejecute un proceso de negocio que acepte una orden de compra como entrada y utilice el servicio de suceso de interacción humana para almacenar la orden de compra en la base de datos de Sterling B2B Integrator y marcarla para indicar que requiere aprobación. El servicio de suceso de interacción humana también debe estar configurado para invocar un proceso de negocio que crea y envía una notificación de correo electrónico que contiene el URL para mostrar la orden de compra al aprobador. El URL debe contener el nombre de la plantilla web, junto con el ID de documento de la orden de compra que requieren aprobación. Consulte el escenario de negocio y el ejemplo de la solución de negocio del servicio de sistema de búsqueda B2B para obtener un proceso de negocio de ejemplo.
- Despliegue una plantilla web en Sterling B2B Integrator que invoque el proceso de negocio de este ejemplo y muestre la orden de compra en el navegador web.
- Cree una configuración del servicio de respuesta HTTP que especifique el URI utilizado para invocar el proceso de negocio creado en este ejemplo desde el navegador web.

Este ejemplo de solución de negocio se centra únicamente en las funciones del servicio de cargador de documentos de interacción humana.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra una solución para el escenario de negocio utilizando el GPM.

Nota: En este ejemplo se presupone que la plantilla web que se utiliza para visualizar la orden de compra se ha desplegado en Sterling B2B Integrator.



El servicio de suceso de interacción humana (no se muestra) generó una notificación de correo electrónico al aprobador después de añadir la orden de compra a la base de datos. El aprobador utiliza este URL para visualizar la orden de compra que requiere aprobación en el navegador web. Por ejemplo:

`http://siHostName:siport/websuite/xfm/ExamplePurchaseOrderFromHTTPRequest.xfm?documentId=7736bd:fb78c70638:-77df`

Donde:

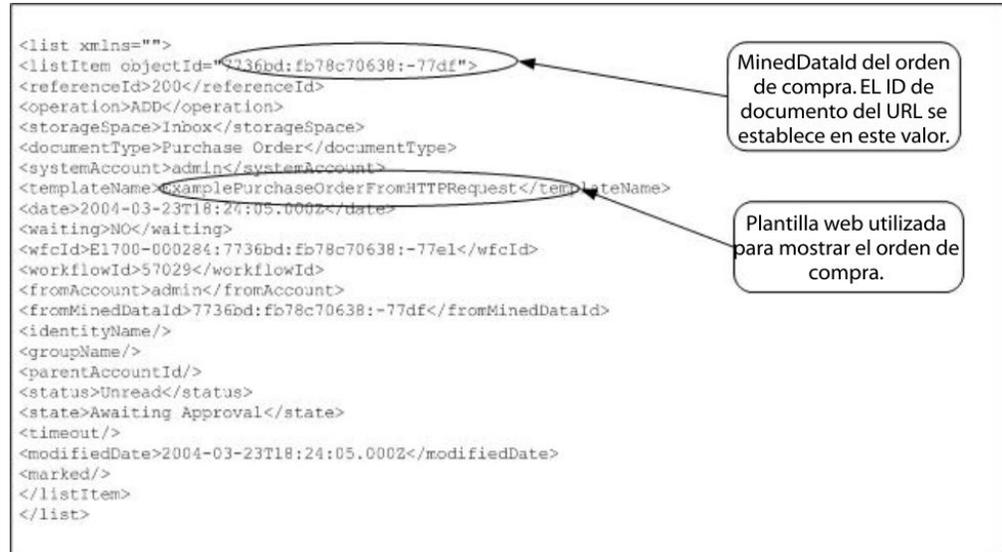
- ExamplePurchaseOrderFromHTTPRequest.xfm es el nombre de la plantilla web utilizada para visualizar la orden de compra. Esta plantilla web está diseñada para invocar el proceso de negocio que recupera la orden de compra de la base de datos de Sterling B2B Integrator.
- Como valor de documentId se establece el MinedDataId (7736bd:fb78c70638:-77df) del documento solicitado en la base de datos de Sterling B2B Integrator.

El proceso de negocio ejecutado por la plantilla web utiliza el servicio cargador de documentos de interacción humana para recuperar de la base de datos la orden de compra que corresponde al documentId, y utiliza el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar la orden de compra en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Después de que el servicio de cargador de documentos de interacción humana haya finalizado, se devuelve la orden de compra al proceso de negocio como documento principal, junto con un documento denominado HumanInteractionEvents, que contiene los datos de referencia del servicio de suceso de interacción humana para la orden de compra. El documento de suceso de interacción humana devuelto para este ejemplo es similar al siguiente:



El documento principal (orden de compra) devuelto para este ejemplo es similar al siguiente:

```

<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>

```

El documento principal se envía entonces al adaptador de servidor HTTP B2B para visualizarlo en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*. Por ejemplo, puede tener una plantilla web que muestre la orden de compra en el siguiente formato HTML:

PURCHASE ORDER REQUESTS			
<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
Po1234	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
PO4567	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

El aprobador puede optar por aprobar o rechazar la orden de compra.

Ejemplo de lenguaje de modelado de procesos de negocio (BPML)

El ejemplo siguiente muestra la solución del proceso de negocio correspondiente utilizando BPML.

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
<sequence name="Start">
<operation name="Cargador de documentos de interacción humana">
<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="Servicio de respuesta HTTP">
<participant name="HttpRespond"/>
<output message="HttpRespondServiceInputMessage">
<assign to="." from="*"/></assign>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/></assign>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

Implementación del servicio de cargador de documentos de interacción humana

Para implementar el servicio de cargador de documentos de interacción humana, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de cargador de documentos de interacción humana. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de cargador de documentos de interacción humana. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Utilice el servicio de cargador de documentos de interacción humana en un proceso de negocio. Para obtener información, consulte *Uso del proceso de negocio del servicio de cargador de documentos de interacción humana*.

Uso del proceso de negocio del servicio de cargador de documentos de interacción humana

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de los parámetros de GPM para el servicio de cargador de documentos de interacción humana. No hay campos que se tengan que configurar en el separador Mensaje del servicio.

Name	Value	Use XPath?
Downloadable	Yes	<input type="checkbox"/>
MinedDataId	documentId/text()	<input checked="" type="checkbox"/>

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del servicio de cargador de documentos de interacción humana.

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIDocLoader">
<sequence name="Start">
<operation name="Cargador de documentos de interacción humana">
<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>
```

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio de cargador de documentos de interacción humana en el GPM. Los valores especificados para estos parámetros son la entrada del proceso de negocio al servicio de cargador de documentos de interacción humana.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.

Campo	Descripción
Downloadable	<p>Indica si el recuadro de descarga de archivo se visualiza cuando se intenta descargar archivos. Este parámetro se aplica a las aplicaciones de extensión web que proporcionan un medio para descargar, guardar o visualizar el contenido de un archivo guardado en un flujo de trabajo. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Siempre muestra el recuadro de descarga de archivos cada vez que se descarga un archivo en el sistema cliente, independientemente del tipo de archivo. Esto le ofrece la opción de guardar el archivo en el disco o visualizar el contenido del archivo en el navegador independientemente del tipo de archivo. • No - Determina si se debe visualizar o no un recuadro de descarga de archivo según el contenido del archivo. Por ejemplo, si el archivo descargado está en formato XML, el navegador muestra el formato XML en el navegador en lugar de solicitarle que guarde el archivo. Si el archivo descargado está en formato de texto, el navegador le solicitará que visualice el archivo o que lo guarde en el disco.
MinedDataId	<p>Identificador exclusivo que está asociado con un documento en un proceso de negocio y se corresponde con el valor de la columna MINED_DATA_ID de la tabla WEBX_MINED_DATA de la base de datos de Sterling B2B Integrator. Este valor se llena cuando se añade un documento a la base de datos utilizando el servicio de suceso de interacción humana. El valor válido es un MinedDataId que existe en la tabla WEBX_MINED_DATA. Nota: Si desea reutilizar el proceso de negocio y el servicio, no debe codificar este valor. En su lugar, utilice una expresión XPath para establecer este parámetro.</p>

Salida del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del servicio de cargador de documentos de interacción humana al proceso de negocio:

Salida devuelta	Descripción
HumanInteractionEvents/@SCIOBJECTID documento	<p>El nombre del documento, junto con el ID de objeto SCI del documento, devuelto por el servicio de cargador de documentos de interacción humana. Este documento contiene los datos de referencia del servicio de suceso de interacción humana para el documento específico recuperado de la base de datos de Sterling B2B Integrator.</p>

Servicio de suceso de interacción humana

El servicio de suceso de interacción humana marca los procesos de negocio que requieren acción humana y crea referencias a los datos del proceso de negocio para esperar una acción humana.

El servicio de suceso de interacción humana:

- Es el servicio que inicia la interacción humana en uno o varios pasos del proceso de negocio.
- Maneja la actualización y supresión de datos minados, que son datos que se extraen del proceso de negocio y se graban en la base de datos interna de Sterling B2B Integrator para utilizarlos en el futuro mediante el desminado. El desminado es la acción de recuperar datos de la base de datos interna para visualizarlos en un navegador web.
- Se utiliza en cualquier punto de un proceso de negocio donde se necesite interacción humana.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de suceso de interacción humana:

Nombre del sistema	HumanInteractionEvent
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Extensiones Web
Descripción	<p>El servicio de suceso de interacción humana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Añade documentos que requieren interacción humana a la tabla WEBX_MINED_DATA de la base de datos de Sterling B2B Integrator. Además de añadir el documento, se añaden a la base de datos los datos de referencia sobre el documento y el estado actual del proceso de negocio utilizado para invocar el servicio de suceso de interacción humana. • Actualiza documentos, junto con los datos de referencia del documento en la base de datos. • Suprime documentos de la base de datos, junto con los datos de referencia del documento. <p>Este servicio también puede suspender un proceso de negocio hasta que tengan lugar determinadas acciones (como la aprobación de un documento) y luego reanudar el proceso.</p>

Nombre del sistema	HumanInteractionEvent
Uso empresarial	<p>Un proceso de negocio utiliza el servicio de suceso de interacción humana para guardar documentos que requieran aprobación en la base de datos y luego enviar una notificación por correo electrónico al aprobador. Otro proceso de negocio puede incluir los siguientes servicios y adaptadores para trabajar con los documentos guardados en la base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio de consulta de interacción humana para recuperar todos los documentos que requieren aprobación de la base de datos • El servicio XForms de interacción humana y el adaptador de servidor HTTP B2B para mostrar los resultados del servicio de consulta de interacción humana en el navegador web para la selección de usuario. <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio de cargador de documentos de interacción humana para recuperar el documento seleccionado de la base de datos y pasar el documento al servicio XForms de interacción humana para su visualización en el navegador web para su aprobación
Ejemplo de uso	<p>Es posible que una organización desee supervisar todas las órdenes de compra, requiriendo la aprobación de cualquier orden de compra que supere los 1000,00 dólares. El proceso de negocio asociado con el envío de una orden de compra se puede configurar para enviar la solicitud de orden de compra al jefe de un empleado, suspendiendo el proceso de negocio hasta que se haya realizado la aprobación. Después de que se haya aprobado o rechazado la orden de compra, el proceso de negocio completa los pasos para el envío de la orden de compra o envía un rechazo al empleado.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	HumanInteractionEvent
Servicios relacionados	Diseñado para funcionar con: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de consulta de interacción humana • Servicio de cargador de documentos de interacción humana • Servicio XForms de interacción humana
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	El usuario puede especificar el proceso de negocio WebSuiteEmailNotif en el parámetro NotificationBPName del servicio de sucesos de interacción humana para invocar este proceso de negocio para generar una notificación por correo electrónico. El proceso de negocio WebSuiteEmailNotif se proporciona predefinido con Sterling B2B Integrator. El usuario también puede crear un proceso de negocio que envía notificaciones por correo electrónico personalizadas en un formato específico e invoca el proceso de negocio utilizando el parámetro NotificationBPName.
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowContext.SUCCESS: Éxito, sin errores. • WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: Se ha obtenido IllegalArgumentException en EventService.processData() • WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: Se ha obtenido IllegalStateException en EventService.processData() • WorkflowContext.ERROR SQLException: Se ha obtenido SQLException en EventService.processData()
Restricciones	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Cómo funciona el servicio de suceso de interacción humana

Utilice el servicio de suceso de interacción humana para guardar en la base de datos de Sterling B2B Integrator los datos de procesos de negocio que requieren interacción humana. Las siguientes secciones describen un escenario de negocio y una solución de ejemplo para utilizar el servicio de suceso de interacción humana.

Escenario de negocio

Su empresa recibe una orden de compra en formato XML de un socio comercial. La orden de compra se debe aprobar antes de seguir el proceso.

El enfoque utilizado para resolver este escenario de negocio incluye la creación de un proceso de negocio que hace lo siguiente:

- Acepta la orden de compra como entrada.
- Incluye un servicio de suceso de interacción humana que guarda una referencia a la orden de compra, los datos de referencia sobre la orden de compra y el estado actual de los datos del proceso de negocio de datos en la base de datos de Sterling B2B Integrator y marca el proceso de negocio para indicar que requiere interacción humana. Los datos de referencia para este ejemplo incluyen la siguiente información:
 - El tipo de documento (orden de compra)
 - La cuenta de usuario de Sterling B2B Integrator de la persona que envía la orden de compra
 - La cuenta de usuario de Sterling B2B Integrator de la persona que debe recibir la orden de compra (aprobador)
 - El estado de la orden de compra (en espera de aprobación)
 - El estado de la orden de compra (no leída)
 - La plantilla web utilizada para visualizar la orden de compra en el navegador web

El servicio de suceso de interacción humana también está configurado para invocar el proceso de negocio WebSuiteEmailNotif para enviar una notificación de correo electrónico al aprobador. La notificación por correo electrónico incluye el URL que se utiliza para visualizar la orden de compra que requiere aprobación en el navegador web.

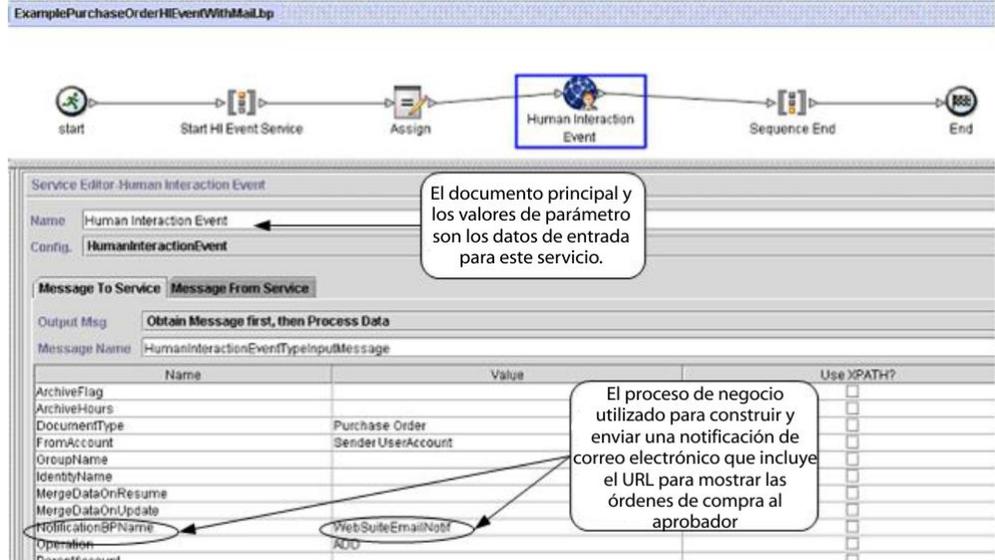
Nota: Debe tener una plantilla web válida incorporada para visualizar un elemento que requiere interacción humana en el navegador web.

Este ejemplo de solución de negocio se centra únicamente en las funciones del servicio de suceso de interacción humana.

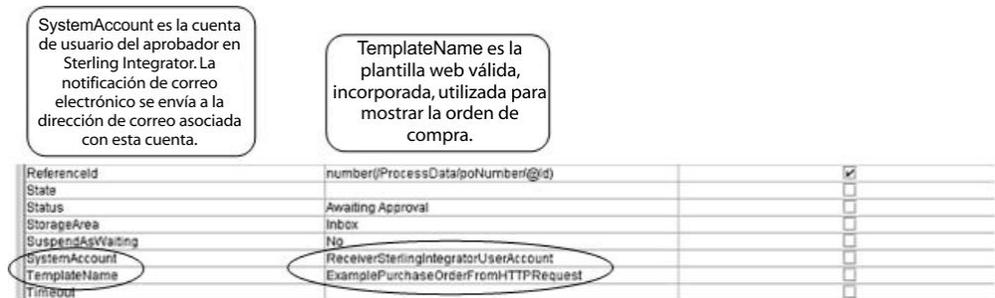
Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra una solución para el escenario de negocio utilizando el GPM. La orden de compra se utiliza como entrada para el proceso de negocio y se convierte en el documento principal.

(Pantalla 1 de 2)



(Pantalla 2 de 2)



La sentencia Assign se utiliza para asignar el número de orden de compra del documento principal a los datos de proceso. El servicio de suceso de interacción humana utiliza el número de orden de compra en los datos de proceso para establecer su parámetro ReferenceId.

Después de que el servicio de suceso de interacción humana finalice, se añade una fila a la tabla de base de datos WEBX_MINED_DATA de Sterling B2B Integrator que contiene los datos de datos sobre la orden de compra y una referencia al documento de orden de compra real. Además, se envía una notificación por correo electrónico al aprobador que incluye el URL para visualizar la orden de compra real. Por ejemplo:



Nota: La plantilla web especificada en el URL debe estar diseñada para invocar un proceso de negocio que utilice el servicio de cargador de documentos de interacción humana para cargar la orden de compra (identificada por su documentId en el URL) de la base de datos de Sterling B2B Integrator antes de mostrar la página web.

El aprobador especifica el URL en el navegador web para visualizar la orden de compra que requiere aprobación. Como alternativa, el aprobador puede iniciar sesión en la aplicación Web Suite de Sterling B2B Integrator para ver (en su bandeja de entrada) una lista de documentos que requieren aprobación.

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando BPML:

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWithMail">
<sequence name="Iniciar servicio de suceso de IH">
<assign name="Assign" to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/
  @Id" append="true"/>
<operation name="Suceso de interacción humana">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
  <assign to="DocumentType">Orden de compra</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 *Ejemplos de uso* para obtener ejemplos adicionales del uso del servicio de suceso de interacción humana.

Implementación del servicio de suceso de interacción humana

Para implementar el servicio de suceso de interacción humana, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de suceso de interacción humana. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de suceso de interacción humana. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Utilice el servicio de suceso de interacción humana en un proceso de negocio.

Uso del proceso de negocio del servicio de suceso de interacción humana

La pantalla siguiente muestra la vista gráfica de los parámetros de GPM para el servicio de suceso de interacción humana. No hay campos que se tengan que configurar en el separador Mensaje del servicio.

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"/>

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del servicio de suceso de interacción humana.

```
<process name="ExampleHIEEventGMPParams">
<sequence name="Iniciar servicio de suceso de IH">
<operation name="Suceso de interacción humana">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
<assign to="ArchiveFlag">1</assign>
<assign to="ArchiveHours">24</assign>
<assign to="DocumentType">Orden de compra</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>

```

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio de suceso de interacción humana en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ArchiveHours	Número de horas que el registro de datos minados debe permanecer en la tabla de extensiones web antes de archivarse o depurarse. El valor válido es un entero positivo. Opcional. Si está en blanco, se utiliza el intervalo de tiempo del proceso de negocio, si se ha especificado. Si no se ha especificado el intervalo de tiempo del proceso de negocio, se utiliza el valor predeterminado del sistema.
ArchiveFlag	Método de archivado que se debe utilizar. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Archive - Archiva los datos en la tabla de extensiones web. • Purge - Suprime los datos de la tabla de extensiones web. Si se deja en blanco, se utiliza el método de archivado del proceso de negocio.
DocumentType	Tipo de datos que requiere interacción humana. El valor válido es cualquier serie alfanumérica. Algunos ejemplos son Orden de compra, Factura y Aviso de remesa. Nota: El valor especificado para este parámetro es el nombre del documento que aparece bajo Tipo de documento en la bandeja de entrada del usuario cuando se utiliza Web Suite de Sterling B2B Integrator para visualizar documentos.
FromAccount	ID de la cuenta de usuario del sistema del socio comercial (tal como está definido en Sterling B2B Integrator) que ha enviado el documento. Esta cuenta también está asociada con el perfil comercial del socio comercial.
GroupName	Nombre del grupo de permisos de seguridad al que pertenece el socio comercial que ha enviado el documento.

Campo	Descripción
IdentityName	Nombre del socio comercial que ha enviado el documento. Este nombre está asociado con la información de FromAccount listada en este servicio. Este parámetro permite buscar registros pertenecientes a una empresa específica.
MergeDataOnResume	<p>Fusiona los cambios realizados en la plantilla web con los datos de la instancia existente cuando el proceso de negocio sale del estado de espera. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES - Hace que los documentos y los datos de la instancia se fusionen cuando se reanuda el proceso de negocio. • NO - Superpone el proceso de negocio que se reanuda (que ha salida del estado de espera) con los documentos y los datos de la instancia que se han modificado. Valor predeterminado.
MergeDataOnUpdate	<p>Fusiona los cambios realizados en la plantilla web con los datos de la instancia existente. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES – Valor predeterminado. • NO - Actualizar sólo el estado o condición de un elemento y no el contenido del documento. <p>El parámetro sólo afecta al proceso si el parámetro Operation se establece en UPDATE.</p>

Campo	Descripción
NotificationBPName	<p>El proceso de negocio (por ejemplo, el proceso de negocio WebSuiteEmailNotif) se ejecuta mediante el servicio de suceso de interacción humana con el objetivo de generar una notificación por correo electrónico para la persona que recibe el documento. El proceso de negocio WebSuiteEmailNotif genera una notificación de correo electrónico basándose en la dirección de correo electrónico asociada con la cuenta de usuario de Sterling B2B Integrator (SystemAccount) configurada para el socio comercial que recibe el documento y el usuario de la cuenta (FromAccount) configurado para el socio comercial que ha enviado el documento. El proceso de negocio WebSuiteEmailNotif se proporciona predefinido con Sterling B2B Integrator. Como alternativa, puede crear y especificar un proceso de negocio personalizado que envíe notificaciones por correo electrónico personalizadas en un formato específico. Si elige este método, debe modelar el proceso de negocio WebSuiteEmailNotif. Los valores válidos son cualquier proceso de negocio incorporado de la lista que esté diseñado para generar notificaciones por correo electrónico. El valor predeterminado es Not Applicable.</p> <p>Nota: Si utiliza un proceso de negocio que busca las direcciones de correo electrónico de las cuentas de usuario especificadas con los parámetros SystemAccount y FromAccount y si la cuenta de usuario de Sterling B2B Integrator no contiene una dirección de correo electrónico válida, el adaptador de envío SMTP asociado falla y la notificación de correo electrónico no se envía.</p>

Campo	Descripción
Operation	<p>La acción solicitada para el documento. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADD - Añadir un documento nuevo junto con sus datos de referencia. • DELETE - Suprimir un documento existente junto con sus datos de referencia. • UPDATE - Actualizar un documento existente junto con sus datos de referencia. <p>Nota: Debe especificar el parámetro MinedDataId como parámetro de entrada al servicio de suceso de interacción humana para las operaciones DELETE y UPDATE. Utilice el Editor avanzado o BPML para especificar el parámetro MinedDataId. Consulte <i>Actualización o supresión de un documento en la base de datos de la aplicación</i> para obtener más información sobre MinedDataId y ejemplos para especificar el parámetro.</p>
ParentAccount	<p>Nombre de cuenta del gestor de From Account—el remitente del documento. Este nombre de cuenta de usuario está asociado con la información de FromAccount en este servicio.</p>
ReferenceID	<p>Identificador del documento. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como un número de orden de compra o un número de factura.</p> <p>Nota: El valor especificado para este parámetro se muestra como identificador en la bandeja de entrada del usuario cuando se utiliza Web Suite de Sterling B2B Integrator para visualizar documentos.</p>
State	<p>Etapas de proceso del documento. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Aprobado, Pendiente o Cancelado. Si no se especifica ningún estado, el valor predeterminado es Active.</p>
Estado	<p>Estado del documento. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Leído o No leído.</p> <p>Nota: El valor especificado para este parámetro se muestra como estado en la bandeja de entrada del usuario cuando se utiliza Web Suite de Sterling B2B Integrator para visualizar documentos.</p>

Campo	Descripción
StorageArea	<p>Ubicación virtual para almacenar los datos a la espera de la persona lleve a cabo una acción sobre ellos. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Bandeja de entrada, Bandeja de salida y Borradores.</p> <p>Nota: El valor especificado para este parámetro se corresponde con un nombre de carpeta utilizado para visualizar documentos de esta área de almacenamiento en Web Suite de Sterling B2B Integrator.</p>
SuspendAsWaiting	<p>Valor para especificar si se debe poner el proceso de negocio en estado de espera hasta que se complete la interacción humana. Obligatorio si se establece ADD o UPDATE como valor del campo el campo Operation. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El proceso de negocio se pone en estado de espera. El proceso de negocio sigue a la espera hasta que se realiza una acción sobre el documento (como la actualización por parte de otra instancia del servicio de suceso de interacción humana) o hasta que se supera el valor especificado con el parámetro Timeout. Consulte <i>Cómo poner un proceso de negocio en estado de espera para la interacción humana</i> para ver un ejemplo. • No - El proceso de negocio continúa procesándose y el documento pasa a estar disponible para su visualización.
SystemAccount	<p>ID de la cuenta de usuario de socio comercial (tal como está definido en Sterling B2B Integrator) de la persona que debe interactuar con el proceso de negocio.</p> <p>Nota: El documento se almacena en esta área de almacenamiento del usuario (como la bandeja de entrada) en Web Suite de Sterling B2B Integrator.</p>
TemplateName	<p>Nombre de la plantilla web que se debe utilizar para visualizar los datos. Seleccione el nombre de plantilla web de la lista de plantillas web desplegadas. Es necesario si utiliza Web Suite de Sterling B2B Integrator para ver documentos.</p> <p>Nota: Si utiliza una aplicación web personalizada para ver datos en la base de datos de Sterling B2B Integrator, puede especificar la plantilla web con el servicio de suceso de interacción humana o con el servicio XForms de interacción humana.</p>

Campo	Descripción
Timeout	<p>Cantidad de tiempo, en minutos, antes de que el estado de espera expire, lo que hace que el proceso de negocio falle con un estado avanzado de suceso de interacción humana. El tiempo de espera sólo se reconoce si el campo SuspendAsWaiting está establecido en YES.</p> <p>Nota: El parámetro Timeout también depende de BPEXpirator. La planificación de BPEXpirator busca los procesos de negocio caducados de acuerdo con el tiempo establecido en el planificador y reanuda el proceso de negocio con un estado avanzado. El valor predeterminado es de 15 minutos.</p>

Ejemplos de uso

Las siguientes secciones contienen ejemplos adicionales para utilizar el servicio de suceso de interacción humana.

Cómo poner un proceso de negocio en estado de espera para la interacción humana

El ejemplo de esta sección describe un escenario que utiliza el servicio de suceso de interacción humana para guardar una referencia a los datos del proceso de negocio en la base de datos y poner el proceso de negocio en estado de espera hasta que la orden de compra se apruebe. El servicio de suceso de interacción humana también está configurado para invocar WebSuiteEmailNotif para enviar una notificación por correo electrónico al aprobador. Después de que se apruebe la orden de compra, el proceso de negocio se reanuda y continúa con el siguiente paso. En este escenario, el siguiente paso consiste en invocar un subproceso para el procesamiento posterior de la orden de compra.

El siguiente ejemplo ilustra este caso de ejemplo utilizando el GPM.

Indica que se ha invocado un subproceso después de aprobar la orden de compra; el proceso de negocio reanuda su proceso.

Proceso de negocio utilizado para construir y enviar una notificación de correo electrónico al aprobador (SystemAccount).

Name	Value	Use XPath?
DocumentType	Purchase Order	<input type="checkbox"/>
FromAccount	SendingTradingPartner	<input type="checkbox"/>
GroupName		<input type="checkbox"/>
IdentityName		<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnUpdate	No	<input type="checkbox"/>
NotificationBPName		<input type="checkbox"/>
Operation	ADD	<input type="checkbox"/>
ParentAccount		<input type="checkbox"/>
ReferenceId	number(ProcessData/poNumber/@Id)	<input checked="" type="checkbox"/>
State	PendingApproval	<input type="checkbox"/>

Pantalla 1 de 2

Indica que el proceso de negocio se sitúe en estado de espera.

Indica que el proceso de negocio debe esperar hasta 60 min. a que se apruebe la orden de compra.

Status	Unread	<input type="checkbox"/>
StorageArea	Inbox	<input type="checkbox"/>
SuspendAsWaiting	Yes	<input type="checkbox"/>
SystemAccount	ApproverAccount	<input type="checkbox"/>
TemplateName	ExamplePurchaseOrders	<input type="checkbox"/>
Timeout	60	<input type="checkbox"/>

(Pantalla 2 de 2)

La sentencia Assign se utiliza para asignar el número de orden de compra del documento principal a los datos de proceso. El servicio de suceso de interacción humana utiliza el número de orden de compra en los datos de proceso para establecer su parámetro ReferenceId. Después de que el documento se haya añadido a la base de datos, puede utilizar los siguientes servicios para completar el proceso de aprobación :

- El servicio de consulta de interacción humana para recuperar una lista de referencias de órdenes de compra que están a la espera de aprobación
- El servicio de cargador de documentos de interacción humana para recuperar la orden de compra real asociada con la referencia devuelta del servicio de consulta de interacción humana
- El servicio XForms de interacción humana para visualizar la orden de compra en el navegador para realizar actualizaciones necesarias y para su aprobación
- El servicio de suceso de interacción humana para actualizar la base de datos con los cambios realizados en la orden de compra y cambiar el estado de la orden de compra por Aprobado. Después de actualizar la orden de compra, el proceso de

negocio originario se reanuda y se inicia el subprocesso. Consulte *Actualización o supresión de un documento en la base de datos de la aplicación* para obtener más información.

El ejemplo siguiente ilustra el proceso de negocio utilizando BPML:

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIEventWaiting">
<sequence name="Iniciar servicio de suceso de IH">
<assign to="poNumber" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
<operation name="Suceso de interacción humana">
<participant name="HumanInteractionEvent"/>
<output message="HumanInteractionEventTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Orden de compra</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="Invocar subprocesso">
<participant name="InvokeSubProcessService"/>
<output message="InvokeSubProcessServiceTypeInputMessage">
<assign to="INVOKE_MODE">ASYNC</assign>
<assign to="WFD_NAME">ExampleHIEventSubProcess</assign>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="." from="*"/>
</input>
</operation>
</sequence>
</process>
```

Para obtener más información, consulte:

- *Servicio de consulta de interacción humana* para ver un escenario de negocio que describe cómo utilizar este servicio para recuperar los datos de referencia de la orden de compra de la base de datos de Sterling B2B Integrator.
- *Servicio de carga de documentos de interacción humana* para ver un escenario de negocio que describe cómo utilizar este servicio para recuperar la orden de compra real de la base de datos de Sterling B2B Integrator.
- *Servicio XForms de interacción humana* para ver un escenario de negocio que describe cómo utilizar este servicio para visualizar una lista de documentos.

Actualización o supresión de un documento en la base de datos de Sterling B2B Integrator

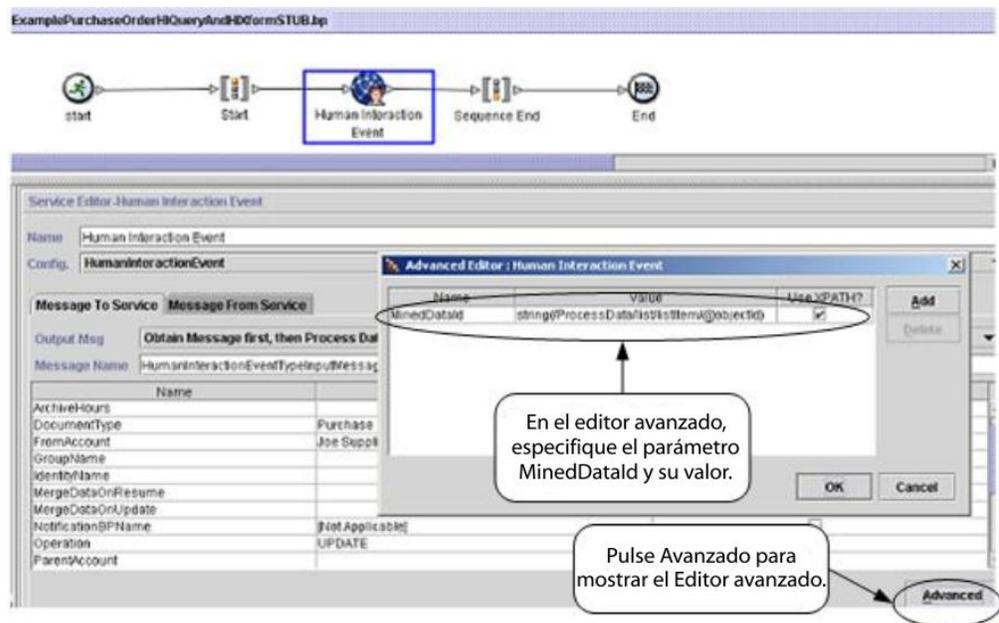
Debe especificar el parámetro MinedDataId como parámetro de entrada al servicio de suceso de interacción humana al actualizar o suprimir un documento en la base de datos. El parámetro MinedDataId corresponde al valor de la columna

MINED_DATA_ID de la tabla WEBX_MINED_DATA. Este valor se llena cuando se añade un documento a la base de datos utilizando el servicio de suceso de interacción humana.

Utilice el servicio de consulta de interacción humana para recuperar los datos de referencia de documentos. Los datos de referencia incluyen el MinedDataId para cada documento. El MinedDataId corresponde al atributo listItem objectId devuelto por el servicio de consulta de interacción humana.

Puede especificar estos campos utilizando la opción Editor avanzado en Editor de servicios de GPM o mediante BPML.

El siguiente ejemplo ilustra la especificación del parámetro MinedDataId en el GPM. En este ejemplo se da por supuesto que el valor de MinedDataId se ha cargado en los datos del proceso (no se muestra).



El ejemplo siguiente ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML. En este ejemplo se da por supuesto que el valor de MinedDataId se ha cargado en los datos del proceso (no se muestra).

```

<process name="ExamplePurchaseOrderHIQueryAndHIFormSTUB">
<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="SuspendAsWaiting">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="inmsg">
  <assign to="." from="*" />
</input>
</operation>
</sequence>
</process>

```

MinedDataId
especificado en BPML.

Nota: Si el proceso de negocio utilizado para añadir el documento a la base de datos está en estado de espera, una actualización o supresión hace que el proceso de negocio reanude su procesamiento.

Servicio de consulta de interacción humana

El servicio de consulta de interacción humana busca en Sterling B2B Integrator datos de proceso de negocio que requieren interacción humana y devuelve los resultados de la consulta al proceso de negocio.

Los resultados de la consulta incluyen los datos de referencia guardados anteriormente en la base de datos de Sterling B2B Integrator por el servicio de suceso de interacción humana. Los resultados de la consulta también incluyen la información sobre el estado del proceso de negocio que se ha utilizado para guardar los documentos en la base de datos (por ejemplo, si el proceso de negocio está en estado de espera o no).

Normalmente, después de que el servicio de consulta de interacción humana haya finalizado, el servicio XForms de interacción humana identifica la plantilla web utilizada para visualizar los resultados que devuelve el servicio. El servicio XForms de interacción humana funciona entonces junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para mostrar los resultados en un navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de consulta de interacción humana:

Nombre del sistema	HumanInteractionQuery
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Extensiones Web

Nombre del sistema	HumanInteractionQuery
Descripción	Busca en la tabla WEBX_MINED_DATA de Sterling B2B Integrator registros que coincidan con los parámetros de consulta especificados para este servicio. Los resultados de la consulta se guardan en formato XML y se devuelven al proceso de negocio en forma de documento.
Uso empresarial	<p>Un proceso de negocio utiliza el servicio de suceso de interacción humana para guardar documentos que requieran aprobación en la base de datos y luego envía una notificación por correo electrónico al aprobador. La notificación de correo electrónico incluye el URL con la plantilla web para visualizar los documentos. Cuando el aprobador especifica el URL en el navegador, la plantilla web invoca un proceso de negocio que utiliza el servicio de consulta de interacción humana para recuperar de la base de datos todos los documentos que requieren aprobación y utiliza el servicio XForms de interacción humana junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar los resultados en el navegador web para la selección del usuario.</p> <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
Ejemplo de uso	Una gestora inicia sesión en las extensiones web de Sterling B2B Integrator y desea ver todos los elementos de su bandeja de entrada que requieren aprobación. El proceso puede incluir los siguientes pasos: la gestora especifica un URL en el navegador web que incluye el nombre de la plantilla web utilizada para visualizar la lista de elementos. La plantilla web invoca un proceso de negocio que utiliza el servicio de consulta de interacción humana para recuperar elementos de la bandeja de entrada de la gestora antes de su visualización. Se muestra la plantilla web con la lista de elementos que requieren la aprobación de la gestora. La gestora selecciona y aprueba o rechaza un elemento de la lista.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	HumanInteractionQuery
Servicios relacionados	Diseñado para funcionar con: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de sistema de búsqueda B2B • Servicio de cargador de documentos de interacción humana • Servicio XForms de interacción humana
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowContext.SUCCESS: Éxito, sin errores. Es posible que todavía no haya un conjunto de resultados, pero el servicio no ha encontrado errores. Por ejemplo, es posible que el servicio no encuentre filas en la tabla WEBX_MINED_DATA que cumplan los criterios de consulta y, por lo tanto, no se devuelve ningún resultado al proceso de negocio. • WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: Se ha obtenido IllegalArgumentException en QueryService.processData() • WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: Se ha obtenido IllegalStateException en QueryService.processData() • WorkflowContext.ERROR TransformerException: Se ha obtenido TransformerException en QueryService.processData()
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Requisitos

Para utilizar este servicio es necesario:

- Habilitar la configuración del servicio de suceso de interacción humana para almacenar documentos que requieren interacción humana en la base de datos de Sterling B2B Integrator
- Habilitar la configuración del servicio XForms de interacción humana para recuperar de la base de datos de Sterling B2B Integrator los elementos que requieren interacción humana
- Crear una plantilla web válida desplegada para visualizar datos en un navegador web

Cómo funciona el servicio de consulta de interacción humana

Utilice el servicio de consulta de interacción humana para buscar en la base de datos de Sterling B2B Integrator datos de proceso de negocio que requieren interacción humana. Los resultados de la consulta devueltos incluyen los datos de referencia guardados anteriormente en la base de datos de Sterling B2B Integrator por el servicio de suceso de interacción humana.

Caso de ejemplo

Su empresa recibe órdenes de compra en formato XML de un socio comercial. Todas las órdenes de compra que superen los 1.000,00 dólares se deben aprobar. Desea ver una lista de todas las órdenes de compra que requieren aprobación.

Ejemplo de solución de negocio

El enfoque utilizado para resolver este escenario de negocio incluye la creación de un proceso de negocio que incluye:

- Un servicio de consulta de interacción humana para recuperar la lista de órdenes de compra que requieren aprobación
- Un servicio XForms de interacción humana para recibir la lista de órdenes de compra del servicio de consulta de interacción humana e identificar la plantilla web que se utiliza para visualizar la lista.
- Un adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar la lista en un navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Dependencias del ejemplo de solución de negocio

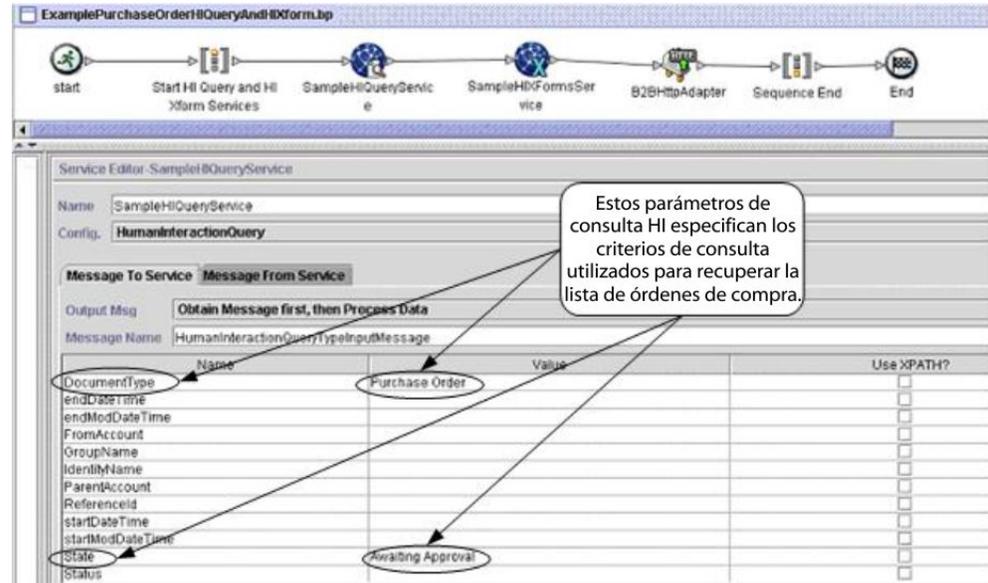
Las siguientes dependencias deben cumplirse para ejecutar el ejemplo de esta sección y visualizar el resultado en un navegador web:

- Ejecute un proceso de negocio que acepte órdenes de compra como entrada y utilice el servicio de suceso de interacción humana para almacenar las órdenes de compra en la base de datos de Sterling B2B Integrator y marcarlas para indicar que requieren aprobación. El servicio de suceso de interacción humana también debe estar configurado para invocar un proceso de negocio que crea y envía al aprobador una notificación de correo electrónico que contiene el URL para mostrar la lista de órdenes de compra. Consulte el escenario de negocio y el ejemplo de la solución de negocio del servicio de sistema de búsqueda B2B para obtener un proceso de negocio de ejemplo.
- Cree una configuración del servicio de respuesta HTTP que especifique el URI utilizado para invocar (desde el navegador web) el proceso de negocio creado en este ejemplo.
- Despliegue de una plantilla Web en Sterling B2B Integrator para visualizar la lista de órdenes compra en el navegador web.

Este ejemplo de solución de negocio se centra únicamente en las funciones del servicio de consulta de interacción humana.

Ejemplo de GPM

El ejemplo de GPM siguiente muestra una solución para recuperar la lista de órdenes de compra que requieren la aprobación para visualizarse en un navegador web.



Después de que finalice el servicio de consulta de interacción humana, se devuelve al proceso de negocio una lista de órdenes de compra que están a la espera de aprobación en un documento denominado MinedDataQueryResults. El documento devuelto para este ejemplo es similar al siguiente, y devuelve datos de referencia de las dos órdenes de compra que cumplen los criterios 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>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>belushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<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>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>belushi:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<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>

```

Inicio de datos de referencia para la primera orden de compra

Inicio de datos de referencia para la segunda orden de compra

Nota: El servicio de cargador de documentos de interacción humana puede utilizar el valor del atributo `objectId` del elemento `listItem` para recuperar el documento orden de compra real asociado con los datos de referencia.

El documento `MinedDataQueryResults` se envía entonces al servicio `XForms` de interacción humana y al adaptador de servidor `HTTP B2B` para visualizarlo en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor `HTTP B2B` ha entrado en proceso de retirada en `Sterling B2B Integrator` y se sustituirá por el adaptador de servidor `HTTP`. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Por ejemplo, puede tener una plantilla web que muestre los datos de referencia en el siguiente formato:

PURCHASE ORDER REQUESTS

<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
PO1234	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
PO4567	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando 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">Orden de compra</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="Servicio de respuesta HTTP">
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Implementación del servicio de consulta de interacción humana

Para implementar el servicio de consulta de interacción humana, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio de consulta de interacción humana. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio de consulta de interacción humana. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.

3. Utilice el servicio de consulta de interacción humana en un proceso de negocio.

Uso del proceso de negocio del servicio de consulta de interacción humana

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de los parámetros de GPM para el servicio de consulta de interacción humana. No hay campos que se tengan que configurar en el separador Mensaje del servicio.

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"/>

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del servicio de consulta de interacción humana.

```
<process name="ExamplePurchaseOrderHIQuery">
<sequence name="Start HI Query Service">
<operation name="SampleHIQueryBP">
<participant name="HumanInteractionQuery"/>
<output message="HumanInteractionQueryTypeInputMessage">
<assign to="DocumentType">Orden de compra</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>
```

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio de consulta de interacción humana en el GPM. Los valores especificados para estos parámetros son la entrada del proceso de negocio al servicio de consulta de interacción humana.

Nota: Si no especifica ningún criterio de consulta, no se devuelven resultados al proceso de negocio.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
DocumentType	Tipo de datos que requiere interacción humana. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Orden de compra, Factura y Aviso de remesa.
endDateTime	Fecha y hora de finalización del período de tiempo para que el servicio de consulta de interacción humana busque en Sterling B2B Integrator procesos de negocio originales marcados para la interacción humana. El formato de este campo es <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i> , con un espacio entre <i>dd</i> y <i>hh</i> . El valor predeterminado consiste en devolver los datos de referencia para todos los documentos que cumplen los criterios de consulta especificados.
endModDateTime	Fecha y hora de finalización del período de tiempo para que el servicio de consulta de interacción humana busque en Sterling B2B Integrator procesos de negocio modificados marcados para la interacción humana. El formato de este campo es <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i> , con un espacio entre <i>dd</i> y <i>hh</i> . El valor predeterminado consiste en devolver los datos de referencia para todos los documentos que cumplen los criterios de consulta especificados.
FromAccount	ID de la cuenta de usuario del sistema del socio comercial (tal como está definido en Sterling B2B Integrator) que ha enviado el documento.
GroupName	Nombre del grupo de permisos de seguridad al que pertenece el socio comercial que ha enviado el documento. Utilice este parámetro para buscar registros pertenecientes a un grupo de permisos de seguridad específico utilizado para el servicio de suceso de interacción humana.
IdentityName	Nombre del socio comercial que ha enviado el documento. Utilice este parámetro para buscar registros pertenecientes a una empresa específica.
ParentAccount	Nombre de la cuenta de usuario del gestor que ha enviado el documento. Este nombre de cuenta de usuario está asociado con la información de FromAccount en este servicio. Utilice este parámetro para buscar registros pertenecientes a un gestor específico.

Campo	Descripción
ReferenceID	Identificador del documento. El valor válido es cualquier serie alfanumérica. Entre los ejemplos figuran un número de orden de compra o un número de factura.
startDateTime	Fecha y hora de inicio para que el servicio de consulta de interacción humana busque en Sterling B2B Integrator documentos originales marcados para la interacción humana. El formato de este campo es <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i> , con un espacio entre <i>dd</i> y <i>hh</i> . El valor predeterminado consiste en devolver los datos de referencia para todos los documentos que cumplen los criterios de consulta especificados.
StartModDateTime	Fecha y hora de inicio para que el servicio de consulta de interacción humana busque en Sterling B2B Integrator documentos modificados marcados para la interacción humana. El formato de este campo es <i>aaaa-mm-dd hh:mm:ss</i> , con un espacio entre <i>dd</i> y <i>hh</i> . El valor predeterminado consiste en devolver los datos de referencia para todos los documentos que cumplen los criterios de consulta especificados.
State	Estado del documento en el proceso. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Aprobado, Pendiente o Cancelado.
Estado	Estado del documento. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Leído o No leído.
StorageArea	Ubicación virtual para almacenar los datos a la espera de la persona lleve a cabo una acción. El valor válido es cualquier serie alfanumérica, como Bandeja de entrada, Bandeja de salida y Borradores.
SystemAccount	ID de la cuenta de usuario de socio comercial (tal como está definido en Sterling B2B Integrator) de la persona que debe interactuar con el proceso de negocio.

La siguiente tabla describe campos adicionales que se utilizan para configurar el servicio de consulta de interacción humana. Puede especificar estos campos utilizando la opción Editor avanzado del Editor de servicios de GPM o mediante BPML.

Campo	Descripción
Ordenación	Se utiliza para especificar la columna de minado de datos que se utiliza para ordenar los resultados devueltos por el servicio de consulta de interacción humana.

Campo	Descripción
State2	Un parámetro adicional que solo utilizan los formularios *QuerySearch cuando la consulta incluye más que sólo estados Activo, específicamente cuando las opciones son Activo y Archivo. El servicio Light Weight JDBC se puede utilizar para consultas que van más allá de lo que el servicio de consulta de interacción humana puede proporcionar.

Salida del servicio al proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida devuelta del servicio de consulta de interacción humana al proceso de negocio:

Salida devuelta	Descripción
MinedDataQueryResults/@SCIOBJECTID documento	El nombre del documento, junto con el ID de objeto SCI del documento, devuelto por el servicio de consulta de interacción humana. Este documento contiene la lista de datos de referencia del documento que cumplen los criterios de consulta especificados por los parámetros del servicio de consulta de interacción humana.

Servicio XForms de interacción humana

El servicio XForms de interacción humana selecciona la plantilla web adecuada para visualizar datos de proceso de negocio en un navegador web. Los datos del proceso de negocio pueden ser documentos y datos de referencia de documentos almacenados en la base de datos de Sterling B2B Integrator o datos devueltos de otros servicios o adaptadores.

El servicio XForms de interacción humana:

- Genera el HTML para la página web basada en la plantilla web y envía el HTML al adaptador de servidor HTTP B2B para su visualización en el navegador web.

Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para ajustarlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituye por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

- Realiza la validación de datos y cálculos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio XForms de interacción humana:

Nombre del sistema	HumanInteractionXForms
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Extensiones Web

Nombre del sistema	HumanInteractionXForms
Descripción	Dirige a Sterling B2B Integrator a la plantilla web adecuada que se debe utilizar para visualizar datos de proceso de negocio. El servicio XForms de interacción humana muestra los datos del proceso de negocio en formato HTML en un navegador web utilizando una plantilla web configurada.
Uso empresarial	<p>Un proceso de negocio utiliza el servicio de suceso de interacción humana para guardar documentos que requieran aprobación en la base de datos y luego envía una notificación por correo electrónico al aprobador. La notificación por correo electrónico incluye el URL para visualizar los documentos. Cuando el aprobador especifica el URL en el navegador, se ejecuta un proceso de negocio que utiliza el servicio de consulta de interacción humana para recuperar de la base de datos todos los documentos que requieren aprobación y utiliza el servicio XForms de interacción humana junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar los resultados en el navegador web para la selección del usuario.</p> <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
Ejemplo de uso	<p>Puede utilizar el servicio XForms de interacción humana de diversas formas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio XForms de interacción humana está precedido por un servicio de consulta de interacción humana que busca en Sterling B2B Integrator procesos de negocio marcados para la interacción humana y guarda la lista en formato XML. Esta lista se pasa al servicio XForms de interacción humana y el servicio identifica la plantilla web utilizada para visualizar la lista. • El servicio XForms de interacción humana está precedido por un servicio o adaptador de Sterling B2B Integrator que produce XML como salida y pasa esta salida al servicio para visualizarse en un navegador web. El servicio XForms de interacción humana identifica la plantilla web utilizada para visualizar la salida. Consulte <i>Ejemplos de uso</i> para obtener un ejemplo que utiliza este servicio para visualizar datos del adaptador JDBC Lightweight. <p>En cada caso, el servicio XForms de interacción humana va seguido del adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar la información en el navegador web.</p> <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No

Nombre del sistema	HumanInteractionXForms
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	<p>Diseñado para funcionar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de consulta de interacción humana • Servicio de suceso de interacción humana • Adaptador de servidor HTTP B2B • Servicio de cargador de documentos de interacción humana <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte <i>Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada</i>.</p>
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Ninguna
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	<p>Valores de estado devueltos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WorkflowContext.SUCCESS: Éxito, sin errores. • WorkflowContext.ERROR IllegalArgumentException: Se ha obtenido IllegalArgumentException en XFormsService.processData() • WorkflowContext.ERROR IllegalStateException: Se ha obtenido IllegalStateException en XFormsService.processData() • WorkflowContext.ERROR SQLException: Se ha obtenido SQLException en XFormsService.processData()
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Requisitos

Para utilizar este servicio es necesario:

- Una plantilla web válida desplegada
- Una configuración del adaptador de servidor HTTP B2B habilitada

Nota: El adaptador de servidor HTTP B2B facilita las comunicaciones utilizando el protocolo HTTP. El adaptador de servidor HTTP B2B debe seguir al servicio XForms de interacción humana para que el documento se muestre en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada.*

Cómo funciona el servicio XForms de interacción humana

Utilice el servicio XForms de interacción humana junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para mostrar los datos del proceso de negocio en un navegador web. Las siguientes secciones describen un escenario de negocio y una solución de ejemplo que utilizan el servicio XForms de interacción humana.

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada.*

Caso de ejemplo

Su empresa recibe órdenes de compra en formato XML de un socio comercial. Todas las órdenes de compra que superen los 1.000,00 dólares se deben aprobar. Desea ver una lista de todas las órdenes de compra que requieren aprobación en el navegador web.

El enfoque utilizado para resolver este escenario de negocio incluye la creación de un proceso de negocio que incluye:

- Un servicio de consulta de interacción humana para recuperar la lista de órdenes de compra que requieren aprobación
- Un servicio XForms de interacción humana para:
 - Recibir la lista de órdenes de compra del servicio de consulta de interacción humana.
Identificar la plantilla web utilizada para visualizar la lista.
 - Reenviar el HTML de la plantilla web al adaptador de servidor HTTP B2B para visualizarlo en un navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada.*

Las siguientes dependencias deben cumplirse para ejecutar el ejemplo de esta sección y visualizar el resultado en un navegador web:

- Ejecute un proceso de negocio que acepte órdenes de compra como entrada y utilice el servicio de suceso de interacción humana para almacenar las órdenes de compra en la base de datos de Sterling B2B Integrator y marcarlas para indicar que requieren aprobación. El servicio de suceso de interacción humana también debe estar configurado para invocar un proceso de negocio que crea y envía una notificación por correo electrónico que contiene el URL para mostrar la lista de órdenes de compra al aprobador. Consulte el escenario de negocio y el

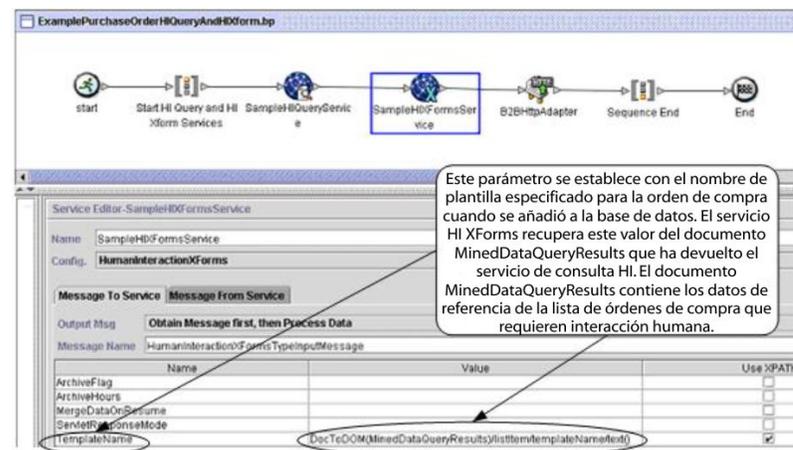
ejemplo de la solución de negocio del servicio de suceso de interacción humana para obtener un proceso de negocio de ejemplo.

- Cree una configuración del servicio de respuesta HTTP que especifique el URI utilizado para invocar el proceso de negocio creado en este ejemplo desde el navegador web.
- Despliegue de una plantilla Web en Sterling B2B Integrator para visualizar la lista de órdenes compra en el navegador web.

Este ejemplo de solución de negocio se centra únicamente en las funciones del servicio XForms de interacción humana.

Ejemplo de GPM

El ejemplo siguiente muestra una solución para el escenario de negocio utilizando el GPM.



El servicio de suceso de interacción humana (no se muestra) generó una notificación por correo electrónico al aprobador después de que se añadieran las órdenes de compra a la base de datos. El aprobador utiliza este URL para listar las órdenes de compra que requieren aprobación en el navegador web. Por ejemplo, <http://nombreHostSi:puertoSi/webx/bp/nombreProcesoNegocio>, donde *nombreProcesoNegocio* es el nombre del proceso de negocio que se debe invocar.

El proceso de negocio que se ejecuta utiliza el servicio de consulta de interacción humana para recuperar de la base de datos la lista de órdenes de compra y utiliza el servicio XForms de interacción humana junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar la lista.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Después de que finalice el servicio de consulta de interacción humana, se devuelve al proceso de negocio una lista de órdenes de compra que están a la espera de aprobación en un documento denominado MinedDataQueryResults. El documento devuelto para este ejemplo es similar al siguiente, y devuelve datos de referencia de las dos órdenes de compra:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<list xmlns="">
<listItem objectId="1446e4:fb36e3f660:1c5f">
<referenceId>PO1234</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>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/><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>PO4567</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>
<waiting>NO</waiting>
<wfcId>server1:1446e4:fb36e3f660:1c5c</wfcId>
<workflowId>3013</workflowId>
<fromAccount/>
<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>

```

Plantilla web utilizada para mostrar los datos

El documento MinedDataQueryResults se envía entonces al servicio XForms de interacción humana, que identifica la plantilla web utilizada para visualizar la lista de órdenes de compra y devuelve el HTML al proceso de negocio. El servicio XForms de interacción humana reenvía el HTML al adaptador de servidor HTTP B2B para visualizarlo en el navegador web.

PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Por ejemplo, puede tener una plantilla web que muestre los datos de referencia en el siguiente formato HTML:

PURCHASE ORDER REQUESTS

<u>Order Number</u>	<u>Buyer</u>	<u>Request Date</u>	<u>State</u>
PO1234	TradingPartner1	03/20/2004	Awaiting Approval
PO4567	TradingPartner2	03/21/2004	Awaiting Approval

El aprobador puede seleccionar el número de orden de compra de la lista para visualizar la orden de compra en la plantilla web y, a continuación, aprobar o rechazar la orden. Consulte el apartado sobre el servicio cargador de documentos de interacción humana para obtener información sobre cómo recuperar un documento de la base de datos para visualizarlo.

Como alternativa, el aprobador puede iniciar sesión en la aplicación Web Suite de Sterling B2B Integrator para ver (en su bandeja de entrada) una lista de documentos que requieren aprobación.

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando 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">Orden de compra</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>
    <operation name="Servicio de respuesta HTTP">
      <participant name="HttpRespond"/>
      <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Consulte *Ejemplos de uso* para obtener un ejemplo adicional del uso del servicio XForms de interacción humana.

Implementación del servicio XForms de interacción humana

Para implementar el servicio XForms de interacción humana, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el servicio XForms de interacción humana. Consulte *Instalación de Sterling B2B Integrator*.
2. Cree una configuración del servicio XForms de interacción humana. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Utilice el servicio XForms de interacción humana en un proceso de negocio.

Uso del proceso de negocio del servicio XForms de interacción humana

La pantalla siguiente muestra una vista gráfica de los parámetros de GPM para el servicio XForms de interacción humana. No hay campos que se tengan que configurar en el separador Mensaje del servicio.

Name	Value	Use XPath?
ArchiveFlag	1	<input type="checkbox"/>
ArchiveHours	24	<input type="checkbox"/>
MergeDataOnResume	No	<input type="checkbox"/>
ServletResponseMode	No	<input type="checkbox"/>
TemplateName	WebTemplateName	<input type="checkbox"/>

El ejemplo siguiente muestra los parámetros del BPML correspondientes para los parámetros del GPM del servicio XForms de interacción 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>
```

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el servicio XForms de interacción humana en el GPM. Los valores especificados para estos parámetros son la entrada del proceso de negocio al servicio XForms de interacción humana.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
ArchiveHours	Número de horas que el registro de datos minados debe permanecer en la tabla de extensiones web antes de archivarse o depurarse. El valor válido es un entero positivo. Opcional. Si está en blanco, se utiliza el intervalo de tiempo del proceso de negocio, si se ha especificado. Si no se ha especificado el intervalo de tiempo del proceso de negocio, se utiliza el valor predeterminado del sistema.
ArchiveFlag	Método de archivado que se debe utilizar. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 1 - Archiva los datos en la tabla de extensiones web. • 2 - Suprime los datos de la tabla de extensiones web. • en blanco - Se utiliza el método de archivado del proceso de negocio.
MergeDataOnResume	Fusiona los cambios realizados en la plantilla web con los datos de la instancia existente cuando el proceso de negocio sale del estado de espera. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Hace que los documentos y los datos de la instancia se fusionen cuando se reanuda el proceso de negocio. • No - Superpone el proceso de negocio que se reanuda (que ha salida del estado de espera) con los documentos y los datos de la instancia que se han modificado. Valor predeterminado.
ServletResponseMode	Determina la operación del servicio XForms de interacción humana. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Reconoce que el proceso de negocio ha sido iniciado por un solucionador XLink de procesos de negocio. El servicio XForms de interacción humana descarta todos los demás parámetros configurados y devuelve inmediatamente el documento principal al servlet XForms para su proceso. • No - El parámetro no tiene ningún efecto. El servicio funciona del modo configurado. Valor predeterminado. <p>Nota: El solucionador XLink de procesos de negocio es una clase Java que inicia los procesos de negocio y se utiliza en lugar del adaptador de servlet HTTP para las extensiones web que se ejecutan en Sterling B2B Integrator. En este caso, los procesos de negocio se inician directamente mediante una llamada a la clase de flujo de trabajo.</p>

Campo	Descripción
TemplateName	Nombre de la plantilla web que se debe utilizar para visualizar los datos. Seleccione el nombre de plantilla de la lista de plantillas desplegadas o seleccione dinámicamente el nombre de la plantilla en los resultados de la consulta devueltos por el servicio de consulta de interacción humana.

Ejemplos de uso

El ejemplo de esta sección ilustra un proceso de negocio que utiliza el servicio XForms de interacción humana junto con el adaptador de servidor HTTP B2B para visualizar los resultados devueltos desde un adaptador JDBC Lightweight. El adaptador JDBC Lightweight se utiliza para consultar registros de cliente en la base de datos de Sterling B2B Integrator y devolver los resultados como un documento principal al proceso de negocio. El documento principal se pasa al servicio XForms de interacción humana, que identifica la plantilla web y genera el HTML para visualizar la información del cliente. El servicio XForms de interacción humana envía entonces el documento al adaptador de servidor HTTP B2B para visualizarlo en el navegador web.

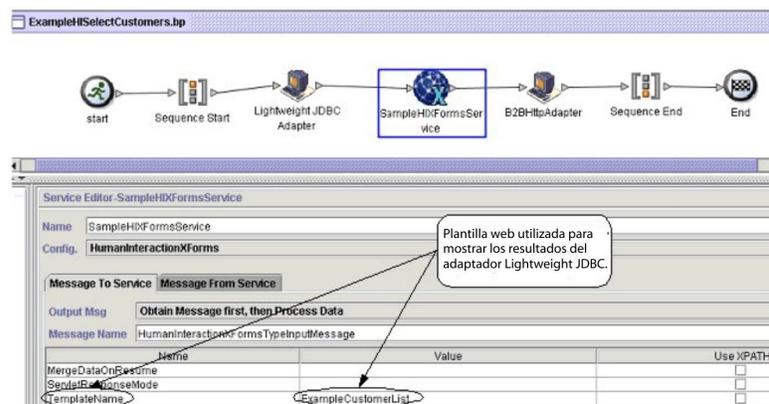
PRECAUCIÓN:

Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Consulte *Servicios y adaptadores eliminados y en proceso de retirada*.

Este proceso de negocio se ha iniciado especificando un URL en el navegador Web (por ejemplo, `http://nombreHostSi:puertoSi/webx/bp/ExampleCustomerList`), lo que se consigue con el adaptador JDBC Lightweight.

Nota: En este ejemplo se da por supuesto que hay una plantilla web válida desplegada en Sterling B2B Integrator para visualizar la lista de clientes en el navegador web y que existe una correlación de URI definida en la configuración del adaptador de servidor HTTP B2B para invocar el proceso de negocio desde una solicitud HTTP.

El siguiente ejemplo ilustra este caso de ejemplo utilizando el GPM.



El adaptador JDBC Lightweight devuelve al proceso de negocio la siguiente lista de clientes como documento principal. Este documento se utiliza como entrada para el servicio XForms de interacción 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>
<RowsReturnedFromDatabase>
<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>
```

El usuario especifica el URL en el navegador web, por ejemplo, `http://nombreHostSi:puertoSi/webx/bp/ExampleCustomerList`), con lo que se invoca el proceso de negocio `ExampleHISelectCustomers` y se muestra la lista de clientes en el navegador web. Por ejemplo, puede tener una plantilla web que muestre la lista de clientes en el siguiente formato HTML:

CUSTOMER LIST			
<u>Customer ID</u>	<u>Name</u>	<u>Address</u>	<u>Phone</u>
1234	John Doe	address1	xxx-xxx-xxxx
4567	Jane Doe	address2	xxx-xxx-xxxx

El ejemplo siguiente ilustra el proceso de negocio utilizando 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="Servicio de respuesta HTTP">
        <participant name="HttpRespond"/>
        <output message="HttpRespondServiceInputMessage">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </output>
        <input message="inmsg">
            <assign to="." from="*"></assign>
        </input>
    </operation>
</sequence>
</process>

```

Adaptador de cliente HTTP

El adaptador de cliente HTTP envía solicitudes HTTP a los socios comerciales utilizando un servidor perimetral. El adaptador de cliente HTTP sustituye el adaptador de cliente HTTP B2B y el adaptador de envío HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de cliente HTTP:

Nombre del sistema	Adaptador de cliente HTTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Envía solicitudes HTTP a socios comerciales mediante un servidor perimetral. El adaptador de cliente HTTP sustituye el adaptador de cliente HTTP B2B y el adaptador de envío HTTP, que se retira. El adaptador de cliente HTTP y sus servicios relacionados proporcionan todas las funciones de los adaptadores antedichos, además de las siguientes mejoras: <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza servicios perimetrales • Altamente escalable (>150 transferencias simultáneas) • Soporta grandes archivos hasta 2 GB • Soporta HTTP 1.1
Uso empresarial	Utilice este adaptador para enviar documentos a un socio comercial mediante HTTP.
Ejemplo de uso	El proceso de negocio de Sterling B2B Integrator debe enviar un mensaje a un socio comercial y el perfil del socio comercial especifica HTTP como protocolo de transporte. El proceso de negocio pasa el documento así como información sobre el socio comercial al adaptador de cliente HTTP. Con la información proporcionada en el proceso de negocio, el adaptador de cliente HTTP se conecta al socio comercial y transfiere el documento, aplicando todas las especificaciones de seguridad del proceso de negocio.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No

Nombre del sistema	Adaptador de cliente HTTP
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP • Servicio POST de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Se requiere un servidor HTTP en la ubicación del socio comercial externo. Cuando este adaptador se configura con un servidor perimetral no de modo local, el servidor perimetral debe estar instalado y en ejecución. Este servidor perimetral se instala normalmente en un entorno DMZ, separado de Sterling B2B Integrator por un cortafuegos.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	El adaptador de cliente HTTP se invoca desde uno de los servicios de cliente HTTP utilizados dentro de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los procesos de negocio que utilizan los servicios de cliente FTP no deben estar marcados como Reanudación automática. Estos servicios requieren una sesión establecida, que dejará de existir tras un reinicio.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Seguirán parámetros informativos y más parámetros de estado. • 200s – La solicitud fue correcta. • 300s – La solicitud ha fallado y seguirán más códigos de estado. • 400s – La solicitud de cliente ha fallado. Se trata de un error del cliente. • 500s – El servidor no ha podido manejar una solicitud válida. Se trata de un error del servidor. <p>Nota: Para obtener información sobre cómo establecer el estado de error SOAP para un estado de error HTTP 500, consulte <i>Servicio de salida de SOAP</i>.</p>
Restricciones	Todo el trabajo enlazado en un servicio de inicio de sesión de cliente HTTP y un servicio de fin de sesión de cliente HTTP debe estar dentro del mismo proceso de negocio.
Nivel de persistencia	N/D

Nombre del sistema	Adaptador de cliente HTTP
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este adaptador, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>ejemplo de proceso de negocio</i> . Puede encontrarse información de depuración relacionada con este adaptador en el adaptador de cliente HTTP y el registro de servicios.

Implementación del adaptador de cliente HTTP

Para implementar el adaptador de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de adaptador de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador de cliente HTTP*.

Configuración del adaptador de cliente HTTP

Para configurar el adaptador de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos en Sterling B2B Integrator:

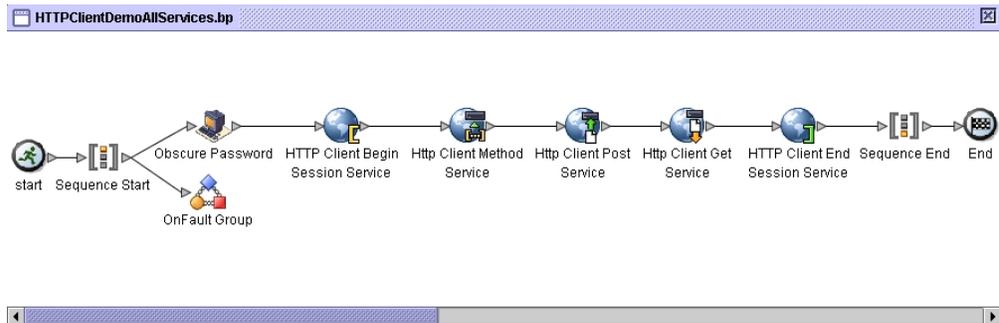
Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de adaptador, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Nombre de servidor perimetral	Lista de servidores perimetrales, incluyendo servidores perimetrales de modo local. Necesaria.
Rango de puertos local	Rangos o listas de puertos locales a los que se restringirá el adaptador. Por ejemplo, 123-456 o 123,124,999.

Campo	Descripción
Servidor proxy global	<p>Servidores proxy globales disponibles. Seleccione un servidor proxy global para habilitar todos los adaptadores para compartir una configuración de proxy común. Puede configurar los cambios en todos los servidores proxy globalmente en lugar de modificar cada instancia de adaptador. Para obtener información adicional sobre el servidor proxy global, consulte Establecimiento del servidor proxy global.</p> <p>Nota: Si ha habilitado los parámetros Utilizar servidor proxy y Servidor proxy global con valores de proxy específicos, el valor especificado para el parámetro Utilizar servidor proxy sustituye el valor en el servidor proxy global.</p>
Números de reintentos de conexión	Número de veces que el adaptador de cliente HTTP intentará conectarse al servidor. Necesario. El valor válido es cualquier entero entre 0 y 50. El valor predeterminado es 3.
Retardo entre reintentos (segundos)	Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará entre reintentos. Necesario. El valor válido es cualquier entero entre 1 y 7200. El valor predeterminado es 20.
Tiempo de espera de respuesta (segundos)	Número de segundos que deben pasar hasta que el servidor responda. Necesario. El valor válido es cualquier entero entre 1 y 999999. El valor predeterminado es 60.
Usar servidor proxy	<p>Indica si se debe utilizar un servidor proxy HTTP. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Se utilizará un servidor proxy • No - No se utilizará ningún servidor proxy
Nombre de host del proxy	Dirección IP o nombre de host del servidor proxy que se va a utilizar. Es necesario si el valor de Utilizar servidor proxy se establece en Sí. Este parámetro se puede sustituir con un valor de perfil de socio comercial.
Puerto del proxy	Número de puerto del servidor proxy. Es necesario si el valor de Utilizar servidor proxy se establece en Sí. Este parámetro se puede sustituir con un valor de perfil de socio comercial.
Intentos de reintentos del proxy	Número de veces que el adaptador de cliente HTTP intentará conectarse al servidor proxy. Es necesario si el valor de Utilizar servidor proxy se establece en Sí. Valores válidos: cualquier entero entre 0 y 50. El valor predeterminado es 3. Este parámetro se puede sustituir con un valor de perfil de socio comercial.

Campo	Descripción
Utilizar autenticación básica de proxy	Indica si el servidor proxy requiere la autenticación básica. Es necesario si el valor de Utilizar servidor proxy se establece en Sí. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Se utilizará la autenticación básica de proxy • No - No se utilizará la autenticación básica de proxy
Nombre de usuario del proxy	Nombre de usuario que se utilizará con el servidor proxy. Es necesario si el valor de Utilizar autenticación básica de proxy se establece en Sí.
Contraseña del proxy	Contraseña para el nombre de usuario de proxy. Es necesario si el valor de Utilizar autenticación básica de proxy se establece en Sí.

Ejemplo de proceso de negocio

El ejemplo de proceso de negocio siguiente ilustra el uso de los servicios de cliente HTTP, que funcionan a través del adaptador de cliente HTTP :



El código BPML asociado se muestra a continuación:

```

<process name="HTTPClientDemoAllServices">
  <sequence>
    <!-- Obtener contraseña oculta -->
    <operation name="Contraseña oculta">
      <participant name="HTTPClientObscureParameter"/>
      <output message="outmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientObscureResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP -->
    <!-- Crear conexión al host y puerto especificados -->
    <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>
      <!-- Si el servidor requiere autenticación básica -->
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

```

    <assign to="RemoteUserId">userid</assign>
    <assign to="RemotePasswd" from="HTTPClientObscureResults
/admin/text()"></assign>
    RemoteUserId y RemotePasswd no son necesarios si se utiliza un
    perfil de socio comercial. El perfil proporcionará esta información.
    <!-- Para utilizar un perfil de socio comercial -->
    <assign to="ProfileId">someExistingProfileId</assign>
    <!-- Para sustituir los valores de configuración de HTTPClientAdapter -->
    <assign to="ConnectionRetries">10</assign>
    <assign to="RetryDelay">1</assign>
    <!-- Si el servidor requiere autenticación SSL -->
    <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>
<!-- Servicio de método de cliente HTTP -->
<operation name="Servicio de método de cliente HTTP">
    <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>
<!-- Servicio POST de cliente HTTP -->
<operation name="Servicio Post de cliente HTTP">
    <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>
<!-- Servicio GET de cliente HTTP -->
<operation name="Servicio Get de cliente Http">
    <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>
<!-- Servicio de fin de sesión de cliente HTTP -->
<!-- Finaliza la sesión especificada por 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>
<!-- Proporciona manejo de errores -->
<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>

```

Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP

El servicio de inicio de sesión de cliente HTTP inicia una sesión HTTP con un socio comercial externo para intercambiar documentos empresariales. Este servicio funciona a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de inicio de sesión del cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP
Descripción	El servicio de inicio de sesión de cliente HTTP se utiliza para iniciar una sesión HTTP con un socio comercial externo con el fin de intercambiar documentos empresariales. Este servicio funciona a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Utilice este servicio para establecer una sesión con un servidor HTTP de un socio comercial.

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP
Ejemplos de uso	Se ejecuta un proceso de negocio que convierte un documento que debe ser enviado a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator busca información sobre cómo transportar datos al socio comercial identificado en el perfil de socio comercial. El perfil de socio comercial especifica HTTP como protocolo de transporte. A continuación, Sterling B2B Integrator utiliza el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP para establecer una sesión con el servidor HTTP del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP • Servicio POST de cliente HTTP <p>Para ocultar los valores asociados con el parámetro de contraseña remota, utilice el servicio Ocultar datos-Procesar valores de datos junto con el servicio de inicio de sesión de HTTP. Este servicio se presenta en GPM como Ocultar parámetro en la galería Todos los servicios.</p>
Requisitos de aplicación	Un servidor HTTP en la ubicación del socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio de inicio de sesión de cliente HTTP le permite especificar una contraseña remota. Para ocultar esta contraseña en los datos de proceso para el proceso de negocio, debe utilizar también el servicio Ocultar datos - Procesar valores de datos dentro del mismo proceso de negocio. El servicio Ocultar datos - Procesar valores de datos puede utilizarse para ocultar los valores asociados con parámetros.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	N/D
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema

Nombre del sistema	Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el adaptador de cliente HTTP. Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio de inicio de sesión de cliente HTTP

Para implementar el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de inicio de sesión de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de inicio de sesión de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de inicio de sesión de cliente HTTP

Puede establecer los siguientes valores en el perfil de socio comercial y especificarlo en el campo ProfileId, o puede establecer estos valores en una instancia del servicio para aplicarlos sólo a dicha instancia. Si se especifica en el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP, los valores siguientes sustituyen los valores del perfil de socio comercial HTTP:

- CACertificateId
- CipherStrength
- ConnectionRetries
- RemoteHost
- RemotePasswd
- RemotePort
- RemoteUserId
- SSL
- SystemCertificateId
- RetryDelay

Para configurar el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos siguientes en GPM:

Campo	Descripción
Nombre	Indique el nombre que este servicio tendrá en Sterling B2B Integrator.
Descripción	Descripción del servicio

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Config	Nombre de la configuración del servicio.
CACertificateId	<p>Seleccione de la lista de certificados públicos de la autoridad emisora de certificados de confianza. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Es necesario si el valor de SSL se establece en Obligatorio. Seleccione un certificado SSL en la aplicación para que esté disponible en esta lista.</p>
CipherStrength	<p>El nivel de cifrado que se debe aplicar a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL – Se aceptan WEAK o STRONG • WEAK – Es necesario el cifrado de 40 bits • STRONG – Es necesario un cifrado de 40 bits o superior (valor predeterminado)
ConnectionRetries	<p>El número de veces que el servicio intentará conectarse a los sistemas del socio comercial. Los reintentos de conexión se producen sólo con asuntos relacionados con TCP/IP. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico.</p> <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Número de reintentos de conexión en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>

Campo	Descripción
DelayWaitingOnIO	<p>Cantidad de tiempo (en segundos) que espera un proceso empresarial utilizando el adaptador del servicio de inicio de cliente HTTP antes de pasar al estado WAITING_ON_IO y libera los recursos de motor para otros procesos. Opcional. El valor válido es un entero. Si especifica un entero positivo, el parámetro especifica el número de segundos que el proceso de negocio tiene que esperar una respuesta del servidor HTTP antes de pasar al estado WAITING_ON_IO. Si especifica un entero negativo, el proceso de negocio espera la respuesta del servidor HTTP para completarse. El proceso de negocio no pasa al estado WAITING_ON_IO. Si especifica 0, el proceso de negocio pasa al estado WAITING_ON_IO después de enviar una solicitud al servidor HTTP. Si especifica un valor menor que -1, el valor del parámetro se establece en 0 (valor predeterminado).</p> <p>Nota: El valor que se especifica en el archivo httpclient.properties para la propiedad defaultDelayWaitingOnIO sustituye el valor que ha especificado en GPM.</p>
HTTPClientAdapter	<p>Seleccione el adaptador de cliente HTTP para este servicio que se va a utilizar al iniciar una sesión con un servidor HTTP. Necesaria.</p>
ProfileId	<p>Identificación de perfil de socio comercial. Opcional. El valor válido es cualquier ID de perfil válido.</p>
RemoteHost	<p>Sistema host del socio comercial externo (dirección IP o nombre DNS del servidor HTTP.) Necesario. Utilice cualquier dirección IP o nombre DNS válido.</p>
RemotePasswd	<p>Contraseña de inicio de sesión remoto de HTTP. Opcional.</p> <p>Nota: Para ocultar la contraseña en los datos de proceso, también debe utilizarse el servicio Ocultar datos - Procesar valores de datos en el mismo proceso de negocio. El nombre que se utiliza para almacenar la contraseña debe ser el mismo que el RemoteUserId especificado.</p>
RemotePort	<p>Número de puerto de socio comercial externo. Necesaria.</p>
RemoteUserId	<p>Nombre de usuario de inicio de sesión remoto de HTTP. Opcional.</p>

Campo	Descripción
RetryDelay	Número de segundos que el adaptador esperará antes de reintentar. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Retardo entre reintentos en la configuración del adaptador de cliente HTTP.
SSL	Determina la negociación de socket SSL. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio - Se ha habilitado la negociación de socket SSL. • Ninguna - La conexión no utilizará SSL. Valor predeterminado.
SystemCertificateId	Seleccione de la lista de PrivateKeys/certificados públicos firmados por la autoridad emisora de certificados del socio comercial. Este certificado confirma la identidad del cliente al servidor. Es necesario si el valor de SSL se establece en Obligatorio y el servidor requiere autenticación de cliente. Obtenga el certificado de su socio comercial. Compruébelo en Sterling B2B Integrator desde el menú de administración, seleccionando Socio comercial > Certificados digitales > Sistema para que esté disponible en esta lista.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesario.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de inicio de sesión de cliente HTTP:

Campo	Descripción
CACertificateId	Menú desplegable que contiene una lista de certificados públicos de la autoridad emisora de certificados de confianza. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Es necesario si el valor de SSL se establece en Obligatorio.

Campo	Descripción
CipherStrength	El nivel de cifrado que se debe aplicar a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ALL – Se aceptan WEAK o STRONG • WEAK – Es necesario el cifrado de 40 bits • STRONG – Es necesario un cifrado de 40 bits o superior
HTTPClientAdapter	Seleccione el adaptador de cliente HTTP para este servicio que se va a utilizar al iniciar sesiones con un servidor HTTP. Necesaria.
ConnectionRetries	El número de veces que el servicio intentará conectarse a los sistemas del socio comercial. Los reintentos de conexión se producen sólo con asuntos relacionados con TCP/IP. Opcional. Valor válido: cualquier valor numérico. El valor predeterminado es 1.
ProfileId	Identificación de perfil de socio comercial. Opcional. El valor válido es cualquier ID de perfil válido.
RemoteHost	Sistema host del socio comercial externo (dirección IP o nombre DNS del servidor HTTP.) Necesario. Utilice cualquier dirección IP o nombre DNS válido.
RemotePasswd	Contraseña de inicio de sesión remoto de HTTP. Opcional. Nota: La contraseña se ocultará utilizando el servicio Ocultar.
RemotePort	Número de puerto de socio comercial externo. Necesaria.
RemoteUserId	Nombre de usuario de inicio de sesión remoto de HTTP. Opcional.
RetryDelay	Número de segundos que el adaptador esperará antes de reintentar. Opcional. El valor válido es cualquier valor numérico. El valor por omisión es 1.
SessionBeginTime	Especifica la fecha y la hora en que la sesión se ha iniciado. Necesaria.
SSL	Distintivo de SSL que determina la negociación del socket SSL. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio - Se ha habilitado la negociación de socket SSL. • Ninguna - La conexión no utilizará SSL. Valor predeterminado.
SystemCertificateId	Seleccione de la lista de PrivateKeys/certificados públicos firmados por la autoridad emisora de certificados del socio comercial. El valor válido es cualquier serie alfanumérica.

Campo	Descripción
UsingRevealedPasswd	Indica si la contraseña enviada al servicio no está oculta. El valor válido es True (verdadero) o False (falso). El valor predeterminado es False. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP:

```
<process name="HTTPExample">
  <sequence>
    <operation name="Contraseña oculta">
      <!-- insertar contraseña oculta en los datos de proceso -->
      <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>
      <!-- copiar contraseña oculta de los datos de proceso al servicio -->
      <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>
</process>
```

El ejemplo siguiente muestra cómo utilizar la función `revealObscured` cuando el ID de usuario contiene caracteres especiales o de dominio. En primer lugar, cree un nombre en el servicio Ocultar sin caracteres especiales y asígnele la contraseña correspondiente. En el siguiente ejemplo, el nombre creado en el servicio Ocultar es "htan", mientras que el ID de usuario es `sgp-htan\htan`.

El parámetro para la función `revealObscured()` es el nodo que contiene la contraseña oculta. La función utiliza el nombre de nodo como clave y el valor de nodo como la contraseña oculta cuando deja de ocultarse.

```
<operation name="Ocultar contraseña de cliente HTTP">
  <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>

```

Servicio de fin de sesión de cliente HTTP

El servicio de fin de sesión de cliente HTTP finaliza una sesión HTTP con un servidor HTTP de socio comercial externo. Este servicio funciona a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de fin de sesión del cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio de fin de sesión de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP
Descripción	Este adaptador se utiliza para finalizar una sesión de HTTP con un servidor HTTP de socio comercial externo. Este servicio funciona a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Un usuario empresarial puede utilizar este servicio como última actividad funcional en un proceso de negocio que envía una solicitud HTTP a un socio comercial. Este servicio sólo se puede utilizar si el servicio de inicio de sesión de cliente HTTP se ha utilizado anteriormente al iniciar el proceso de negocio.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que convierte un documento que debe enviarse a un socio comercial. Después de la conversión, Sterling B2B Integrator busca información sobre cómo transportar datos al socio comercial en el perfil del socio comercial. El perfil de socio comercial especifica HTTP como protocolo de transporte. A continuación, Sterling B2B Integrator inicia una sesión con el socio comercial utilizando el adaptador de cliente HTTP, envía el documento y luego finaliza la sesión utilizando el servicio de fin de sesión de cliente HTTP.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	Servicio de fin de sesión de cliente HTTP
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP • Servicio POST de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Un servidor HTTP en la ubicación de socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 –Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>adaptador de cliente HTTP</i> . Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio de fin de sesión de cliente HTTP

Para implementar el servicio de fin de sesión de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de fin de sesión de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de fin de sesión de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de fin de sesión de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio de fin de sesión de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de fin de sesión de cliente HTTP

Para configurar el servicio de fin de sesión de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
SessionToken	Especifica el identificador de la sesión que va a finalizar. Necesaria.

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el servicio de fin de sesión de cliente HTTP al proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
SessionEndTime	Especifica la fecha y la hora en que la sesión ha finalizado. Necesaria.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de fin de sesión de cliente HTTP:

Parámetro	Descripción
SessionToken	Especifica el ID de la sesión que va a finalizar. Necesaria.

Ejemplo de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar el servicio de fin de sesión de cliente HTTP:

```
<process name="default">
  <sequence>
    [[Insertar aquí operación de inicio de sesión]]
    <operation name="HTTP Client End Session Service">
      <participant name="HTTPClientEndSession"/>
      <output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
        <assign to="SessionToken">SessionToken</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Servicio GET de cliente HTTP

El servicio GET de cliente HTTP envía solicitudes GET HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio GET de cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente HTTP
Descripción	El servicio GET de cliente HTTP envía solicitudes GET HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona conjuntamente con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP, y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría el servicio GET de cliente HTTP para recuperar documentos del servidor HTTP de un socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que debe recuperar un archivo especificado del socio comercial externo. Sterling B2B Integrator utiliza el Servicio GET de cliente HTTP, funcionando a través del adaptador de cliente HTTP, para recuperar el archivo del servidor HTTP del socio comercial. Los datos se pasan al proceso de negocio.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP • Servicio POST de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Un servidor HTTP en la ubicación de socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	El servicio GET de cliente HTTP se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Seguirán parámetros informativos y más parámetros de estado. • 200s – La solicitud fue correcta. • 300s – La solicitud ha fallado y seguirán más códigos de estado. • 400s – La solicitud de cliente ha fallado. Se trata de un error del cliente. • 500s – El servidor no ha podido manejar una solicitud válida. Se trata de un error del servidor.
Restricciones	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio GET de cliente HTTP
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>adaptador de cliente HTTP</i> . Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio GET de cliente HTTP

Para implementar el servicio GET de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio GET de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio GET de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio GET de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio GET de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio GET de cliente HTTP

Para configurar el servicio GET de cliente HTTP, debe especificar valores de campo en el Modelador de procesos gráficos (GPM):

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio GET de cliente HTTP. Opcional.
RawResponse	Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. El valor predeterminado es falso.
ResponseTimeout	Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido. <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>

Campo	Descripción
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.
ShowResponseCode	Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el GET anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio Get utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	Indica si se debe incluir o no la información de puerto en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado (puerto 80 para HTTP, puerto 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – La información de puerto no se incluirá en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado. • false – Se incluirá la información de puerto. El valor predeterminado es false.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio GET de cliente HTTP:

Campo	Descripción
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio GET de cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descripción
RawResponse	Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. El valor predeterminado es falso.
ResponseTimeout	Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido. <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.
ShowResponseCode	Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el GET anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio Get utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

Ejemplos de proceso de negocio

El BPML de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar los mandatos soportados por el servicio GET de cliente HTTP.

```
<process name="HTTPClientGETServiceExample">
  <sequence>
    [[Insertar aquí operación de inicio de sesión]]
    <operation name="Servicio GET de cliente HTTP">
      <participant name="HTTPClientGETService"/>
      <output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
      </output message>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

    <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>
[[Insertar aquí operación de fin de sesión]]
</sequence>
</process>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización del parámetro Cookie:

```

<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Bucle invariable. -->
  <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>
    <!-- Utilizar FSA para recoger el archivo de entrada -->
    <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>
    <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
    <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>

```

```

</operation>
  <!-- POST a URI /template/login para iniciar sesión en la página web -->
<operation name="Servicio Post de cliente Http">
  <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>
<!-- concatenar el cookie de la respuesta POST -->
<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"/>
  </sequence>
</choice>
<select>
  <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
</select>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
  <!-- liberar documento principal antes de GET -->
<operation>
  <participant name="ReleaseService"/>
  <output message="releaseRequest">
    <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
  </output>
  <input message="releaseResponse"/>
</operation>
<!-- GET URI / para alcanzar la página final -->
<operation name="Servicio Get de cliente Http">
  <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>

```

El siguiente proceso de negocio es un ejemplo de utilización del parámetro URI en el servicio GET de cliente HTTP. El URI es:

/s/ref=nb_ss_b/102-0129027-9554536?url=search-alias%3Dstripbooks&field-keywords=Computers&Go.x=6&Go.y=4

Este URI tiene los parámetros siguientes:

Parámetro	Descripción
url	search-alias%3Dstripbooks
field-keywords	Computers
Go.x	6
Go.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="Servicio GET de cliente HTTP">
            <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>
    </sequence>

```

```

<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>

```

El documento resultante en los datos de proceso es el enlace a la página de Amazon con la búsqueda solicitada.

Tipos de actividad para el servicio GET de cliente HTTP

El servicio GET de cliente HTTP notifica las actividades siguientes al controlador de servicios para la supervisión de servicios de servicio/método:

- GET - Recupera cualquier información identificada por el URI en la línea de solicitud.

Servicio de método de cliente HTTP

El servicio de método de cliente HTTP envía solicitudes HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. El servicio de método de cliente HTTP da soporte a POST, GET, HEAD u otros tipos de solicitud HTTP válidos que sigan el modelo normal de solicitud/respuesta HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de método de cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio de método de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP
Descripción	El servicio de método de cliente HTTP envía solicitudes HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. El servicio de método de cliente HTTP da soporte a POST, GET, HEAD u otros tipos de solicitud HTTP válidos que sigan el modelo normal de solicitud/respuesta HTTP. Los métodos HTTP reales disponibles dependen del soporte proporcionado por el servidor remoto/origen. Este servicio funciona conjuntamente con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP, y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría el servicio de método de cliente HTTP para recuperar o enviar datos de Sterling B2B Integrator a un socio comercial cuando se requiere el protocolo HTTP como mecanismo de transporte.

Nombre del sistema	Servicio de método de cliente HTTP
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator que genera un documento que debe enviarse a un socio comercial mediante HTTP. Sterling B2B Integrator inicia una sesión con el socio comercial mediante el adaptador de cliente HTTP y utiliza el servicio de método de cliente HTTP para colocar el documento en el servidor HTTP del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio POST de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Un servidor HTTP en la ubicación de socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Seguirán parámetros informativos y más parámetros de estado. • 200s – La solicitud fue correcta. • 300s – La solicitud ha fallado y seguirán más códigos de estado. • 400s – La solicitud de cliente ha fallado. Se trata de un error del cliente. • 500s – El servidor no ha podido manejar una solicitud válida. Se trata de un error del servidor.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>adaptador de cliente HTTP</i> . Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio de método de cliente HTTP

Para implementar el servicio de método de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio de método de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de método de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de método de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio de método de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de método de cliente HTTP

Para configurar el servicio de método de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio de método de cliente HTTP. Opcional.
MethodType	Especifica el tipo de solicitud HTTP. Necesario. El servicio de método de cliente HTTP da soporte a POST, GET, HEAD u otros tipos de solicitud HTTP válidos que sigan el modelo normal de solicitud/respuesta HTTP. El método HTTP disponible depende del soporte proporcionado por el servidor remoto/origen.
RawRequest	Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none">• true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje.• false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.

Campo	Descripción
RawResponse	Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. El valor predeterminado es falso.
ResponseTimeout	Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido. Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.
ShowResponseCode	Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST o GET anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio de método utilizará el parámetro Cookie y creará la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio de método de cliente HTTP:

Campo	Descripción
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio de método de cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descripción
MethodType	<p>Especifica el tipo de solicitud HTTP. Necesario. El servicio de método de cliente HTTP da soporte a POST, GET, HEAD u otros tipos de solicitud HTTP válidos que sigan el modelo normal de solicitud/respuesta HTTP. El método HTTP disponible depende del soporte proporcionado por el servidor remoto/origen. Los valores válidos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GET - Recupera cualquier información identificada por el URI en la línea de solicitud. • POST - Solicita que el servidor acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud. • HEAD - Recupera la cabecera de cualquier información identificada por el URI en la línea de solicitud.
RawRequest	<p>Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje. • false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.</p>
RawResponse	<p>Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso.</p>

Campo	Descripción
ResponseTimeout	Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido. Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.
ShowResponseCode	Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST o GET anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio de método utilizará el parámetro Cookie y creará la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.

Ejemplos de proceso de negocio

El siguiente proceso de negocio de ejemplo ilustra cómo utilizar los mandatos soportados por el servicio de método de cliente HTTP:

```

<process name="HTTPClientMethodServiceExample">
  <sequence>
    ⚠[[Insertar aquí operación de inicio de sesión]]
    <operation name="Servicio de método de cliente HTTP">
      <participant name="HTTPClientMethodService"/>
      <output message="HTTPClientMethodServiceTypeInputMessage">
        <assign to="DocumentId">DocumentID</assign>
        <assign to="MethodType">HEAD</assign>
        <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>
    ⚠[[Insertar aquí operación de fin de sesión]]
  </sequence>
</process>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización del parámetro Cookie:

```
<process name="HTTP_To_advancepcsrx">
  <!-- Bucle invariable. -->
  <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:1068204fld:-73bd</assign>
        <assign to="CipherStrength">all</assign>
        <assign to="HTTPClientAdapter">HTTPClientAdapter</assign>
        <assign to="SSL">Must</assign>
        <assign to="RemoteHost">webtransport.advancepcsrx.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <!-- Utilizar FSA para recoger el archivo de entrada -->
    <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>
    <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
    <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 a URI /template/login para iniciar sesión en la página web -->
    <operation name="Servicio Post de cliente Http">
      <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>
  </sequence>
</process>
```

```

</operation>
<!-- concatenar el cookie de la respuesta POST -->
<assign to="counterCookie">1</assign>
<assign to="Cookie" from=""/>
<choice>
<select>
<case ref="haveMoreCookie1" activity="AppendCookie1"/>
</select>
</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>
</select>
<repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>
</sequence>
</choice>
<!-- liberar documento principal antes de GET -->
<operation>
<participant name="ReleaseService"/>
<output message="releaseRequest">
<assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
</output>
<input message="releaseResponse"/>
</operation>
<!-- GET URI / para alcanzar la página final -->
<operation name="Servicio Get de cliente Http">
<participant name="HTTPClientGet"/>
<output message="HTTPClientGetServiceTypeInputMessage">
<assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
SessionToken/text()"/>
<assign to="URI"/>
<assign to="RawResponse">true</assign>
<assign to="ResponseTimeout">1200</assign>
<assign to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="HTTPClientGetServiceResults" from="*" append="true"/>
</input>
</operation>
<operation name="HTTP Client End Session Service">
<participant name="HTTPClientEndSession"/>
<output message="HTTPClientEndSessionServiceTypeInputMessage">
<assign to="SessionToken" from="HTTPClientBeginSessionServiceResults/
SessionToken/text()"/>
<assign to="." from="*"/>
</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 to="." from="*"/>
</output>
<input message="inmsg">
<assign to="HTTPClientEndSessionServiceResults" from="*"/>

```

```

        </input>
    </operation>
</sequence>
</onFault>
</sequence>
</process>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización de GetDocumentInfoService para establecer el tipo de contenido/subtipo del documento de solicitud. Es importante situar los parámetros de salida de GetDocumentInfoService en un nodo padre, como por ejemplo "docInfo".

GetDocumentInfoService devuelve un nodo denominado DocumentId a los datos de proceso. Este es el ID del objeto de documento original sin el tipo de contenido y el subtipo establecidos. Si este nodo está directamente bajo la raíz de datos de proceso, el servicio Post de cliente HTTP intentará recuperar el objeto de documento original utilizando el ID de documento en lugar del documento principal. Si el nodo DocumentId se devuelve bajo el nodo "docinfo", el servicio Post de cliente HTTP no utiliza el documento de DocumentId. En su lugar, el servicio recupera el documento correcto que se ha establecido con el tipo de contenido/subtipo correcto del documento principal.

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
    <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="Servicio de método de cliente HTTP">
      <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 actividad para el servicio de método de cliente HTTP

El servicio de método de cliente HTTP notifica las actividades siguientes al controlador de servicios para la supervisión de servicios de servicio/método:

- GET - Recupera cualquier información identificada por el URI en la línea de solicitud.
- POST - Solicita que el servidor acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.
- HEAD - Recupera la cabecera de cualquier información identificada por el URI en la línea de solicitud.

Los métodos HTTP reales disponibles dependen del soporte proporcionado por el servidor remoto/origen.

El servicio POST de cliente HTTP (V5.2.0 - 5.2.5)

El servicio POST de cliente HTTP envía solicitudes POST HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP, y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio POST de cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio POST de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP

Nombre del sistema	Servicio POST de cliente HTTP
Descripción	El servicio POST de cliente HTTP envía solicitudes POST HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona conjuntamente con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP, y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría el servicio POST de cliente HTTP para colocar documentos en el servidor HTTP de un socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio que genera un documento que debe transferirse a un socio comercial mediante el protocolo HTTP. La aplicación inicia una sesión con el socio comercial mediante el adaptador de cliente HTTP y utiliza el servicio POST de cliente HTTP para colocar los datos en el servidor HTTP del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para Sterling B2B Integrator
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Debe existir un servidor HTTP en la ubicación de socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Seguirán parámetros informativos y más parámetros de estado. • 200s – La solicitud fue correcta. • 300s – La solicitud ha fallado y seguirán más códigos de estado. • 400s – La solicitud de cliente ha fallado. Se trata de un error del cliente. • 500s – El servidor no ha podido manejar una solicitud válida. Se trata de un error del servidor.
Restricciones	Ninguna

Nombre del sistema	Servicio POST de cliente HTTP
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>adaptador de cliente HTTP</i> . Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio POST de cliente HTTP

Para implementar el servicio POST de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio POST de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio POST de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio POST de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio POST de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio POST de cliente HTTP

Para configurar el servicio POST de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio POST de cliente HTTP. Opcional.
RawRequest	Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje. • false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.

Campo	Descripción
RawResponse	<p>Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido.</p> <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>
SessionToken	<p>Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.</p>
ShowResponseCode	<p>Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
URI	<p>URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.</p>
Cookie	<p>Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio POST utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.</p>
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	<p>Indica si se debe incluir o no la información de puerto en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado (puerto 80 para HTTP, puerto 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – La información de puerto no se incluirá en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado. • false – Se incluirá la información de puerto. El valor predeterminado es false.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio POST de cliente HTTP:

Campo	Descripción
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio POST de cliente HTTP. Opcional.
RawRequest	<p>Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje.• false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.</p>
RawResponse	<p>Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio.• false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido. Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.
ShowResponseCode	<p>Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• true – Se incluirán los metadatos.• false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.

Campo	Descripción
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio POST utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud.

Ejemplos de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar los mandatos soportados por el servicio POST de cliente HTTP:

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insertar aquí operación de inicio de sesión]]
    <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="URI">URI</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    [[Insertar aquí operación de fin de sesión]]
  </sequence>
</process>
```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización del parámetro Cookie:

```
<process name="HTTP_To_advancepcsrx">
  <!-- Bucle invariable. -->
  <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.advancepcsrx.com</assign>
        <assign to="RemotePort">443</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
```

```

    <input message="inmsg">
      <assign to="HTTPClientBeginSessionServiceResults" from="*"></assign>
    </input>
  </operation>
  <!-- Utilizar FSA para recoger el archivo de entrada -->
  <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>
  <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
  <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 a URI /template/login para iniciar sesión en la página web -->
  <operation name="Servicio Post de cliente Http">
    <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>
  <!-- concatenar el cookie de la respuesta POST -->
  <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"/>
    </sequence>
  </choice>
  <select>
    <case ref="haveMoreCookie1" activity="Repeat1"/>
  </select>
  <repeat name="Repeat1" ref="AppendCookie1"/>
</choice>

```

```

</sequence>
  </choice>
  <!-- liberar documento principal antes de GET -->
  <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
    <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
    </operation>
    <!-- GET URI / para alcanzar la página final -->
    <operation name="Servicio Get de cliente Http">
      <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>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización de GetDocumentInfoService para establecer el tipo de contenido/subtipo del documento de solicitud. Es importante situar los parámetros de salida de GetDocumentInfoService en un nodo padre, como por ejemplo "docInfo".

GetDocumentInfoService devuelve un nodo denominado DocumentId a los datos de proceso. Este es el ID del objeto de documento original sin el tipo de contenido

y el subtipo establecidos. Si este nodo está directamente bajo la raíz de datos de proceso, el servicio Post de cliente HTTP intentará recuperar el objeto de documento original utilizando el ID de documento en lugar del documento principal. Si el nodo DocumentId se devuelve bajo el nodo "docinfo", el servicio Post de cliente HTTP no utiliza el documento de DocumentId. En su lugar, el servicio recupera el documento correcto que se ha establecido con el tipo de contenido/subtipo correcto del documento principal.

```
<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
    <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="Servicio Post de cliente Http">
      <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>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de especificación de parámetros del servicio POST de cliente HTTP. El URI es:

```

/getraf/porta1_getraf/processGentranData?
  UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

El URI de este ejemplo tiene tres parámetros:

Parámetro	Valor
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
p	http%20POST%20examples

El proceso de negocio es el siguiente:

```

<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 actividad para el servicio POST de cliente HTTP

El servicio POST de cliente HTTP notifica las actividades siguientes al controlador de servicios para la supervisión de servicios de servicio/POST:

- POST - Solicita que el servidor acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.

Servicio POST de cliente HTTP (V5.2.6 o posterior)

El servicio POST de cliente HTTP envía solicitudes POST HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP, y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio POST de cliente HTTP:

Nombre del sistema	Servicio POST de cliente HTTP
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, protocolos B2B > Cliente HTTP
Descripción	El servicio POST de cliente HTTP envía solicitudes POST HTTP al servidor HTTP de un socio comercial a través del servidor perimetral. Este servicio funciona con el servicio de inicio de cliente HTTP y el servicio de fin de cliente HTTP y a través de una instancia del adaptador de cliente HTTP.
Uso empresarial	Un usuario empresarial utilizaría el servicio POST de cliente HTTP para colocar documentos en el servidor HTTP de un socio comercial.
Ejemplo de uso	Se ejecuta un proceso de negocio que genera un documento que debe transferirse a un socio comercial mediante el protocolo HTTP. La aplicación inicia una sesión con el socio comercial mediante el adaptador de cliente HTTP y utiliza el servicio POST de cliente HTTP para colocar los datos en el servidor HTTP del socio comercial.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator

Nombre del sistema	Servicio POST de cliente HTTP
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cliente HTTP • Servicio de inicio de sesión de cliente HTTP • Servicio de fin de sesión de cliente HTTP • Servicio GET de cliente HTTP • Servicio de método de cliente HTTP
Requisitos de aplicación	Debe existir un servidor HTTP en la ubicación de socio comercial externo.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca desde un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Seguirán parámetros informativos y más parámetros de estado. • 200s – La solicitud fue correcta. • 300s – La solicitud ha fallado y seguirán más códigos de estado. • 400s – La solicitud de cliente ha fallado. Se trata de un error del cliente. • 500s – El servidor no ha podido manejar una solicitud válida. Se trata de un error del servidor.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Por omisión
Consideraciones sobre pruebas	Para probar este servicio, ejecute el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices y verifique que se completa correctamente. Para obtener más información sobre el proceso de negocio HTTPClientDemoAllServices, consulte el <i>adaptador de cliente HTTP</i> . Puede encontrarse información de depuración para este servicio en el adaptador de cliente HTTP y archivos de registro de servicios.

Implementación del servicio POST de cliente HTTP

Para implementar el servicio POST de cliente HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración del servicio POST de cliente HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio POST de cliente HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio POST de cliente HTTP*.
3. Utilice el servicio POST de cliente HTTP en un proceso de negocio.

Configuración del servicio POST de cliente HTTP

Para configurar el servicio POST de cliente HTTP, debe especificar valores para los campos en GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio POST de cliente HTTP. Opcional.
RawRequest	<p>Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje.• false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.</p>
RawResponse	<p>Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio.• false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido.</p> <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>
SessionToken	Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.

Campo	Descripción
ShowResponseCode	Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.
LineBreak	Permite especificar qué tipo de salto de línea se utiliza en el mensaje. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • LF - utilizar salto de línea • SYSTEM - utilizar LF (salto de línea) si el sistema operativo de Sterling B2B Integrator es Linux o UNIX. Utilice CR + LF (retorno de carro + salto) si el sistema operativo es Microsoft Windows. • CR+LF - utilizar retorno de carro más el salto de línea. El valor predeterminado es CR+LF.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio POST utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud. Los valores válidos son cookies separados por signos de punto y coma (cookie1;cookie2;cookie3). Opcional.
stripDefaultPortFromRequestHostHeader	Indica si se debe incluir o no la información de puerto en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado (puerto 80 para HTTP, puerto 443 para HTTPS). Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • true – La información de puerto no se incluirá en la cabecera del host HTTP si el puerto es el puerto predeterminado. • false – Se incluirá la información de puerto. El valor predeterminado es false.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio POST de cliente HTTP:

Campo	Descripción
DocumentId	Un ID de documento que se utilizará con esta instancia del servicio POST de cliente HTTP. Opcional.

Campo	Descripción
RawRequest	<p>Indica si se deben incluir los metadatos de cabecera HTTP en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Los metadatos de cabecera HTTP están incluidos en el documento principal. Si se establece en true, el documento de solicitud <i>debe</i> contener cabeceras dentro del cuerpo del mensaje. • false – Los metadatos de cabecera HTTP no están incluidos en el documento principal. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso. Nota: Este parámetro no se aplica si MethodType se establece en GET.</p>
RawResponse	<p>Indica si se incluyen las cabeceras de respuesta de servidor HTTP en el documento de respuestas. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio. • false - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es falso.</p>
ResponseTimeout	<p>Número de segundos que el adaptador de cliente HTTP esperará una respuesta. Opcional. Cualquier valor numérico es válido.</p> <p>Nota: El valor entrado para este parámetro sustituye el valor de Tiempo de espera en la configuración de adaptador de cliente HTTP.</p>
SessionToken	<p>Especifica el identificador para la sesión establecido entre el adaptador de cliente HTTP y un servidor HTTP. Necesaria.</p>
ShowResponseCode	<p>Indica si se debe incluir el código de estado de respuesta HTTP como primera línea en el documento principal. Opcional. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • true – Se incluirán los metadatos. • false – No se incluirán los metadatos. El valor predeterminado es falso.

Campo	Descripción
LineBreak	Permite especificar qué tipo de salto de línea se utiliza en el mensaje. Opcional. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • LF - utilizar salto de línea • SYSTEM - utilizar LF (salto de línea) si el sistema operativo de Sterling B2B Integrator es Linux o UNIX. Utilice CR + LF (retorno de carro + salto) si el sistema operativo es Microsoft Windows. • CR+LF - utilizar retorno de carro más el salto de línea. El valor predeterminado es CR+LF.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa el servidor HTTP. Necesaria.
Cookie	Identifica el cookie que se va a utilizar en los casos en que el POST anterior necesita redirección de páginas (devuelve 300 respuestas de rango). El valor del cookie se pasa desde la cabecera de respuesta Set-Cookie. El servicio POST utiliza el parámetro Cookie y crea la cabecera Cookie en la siguiente solicitud.

Ejemplos de proceso de negocio

El proceso de negocio de ejemplo siguiente ilustra cómo utilizar los mandatos soportados por el servicio POST de cliente HTTP:

```
<process name="HTTPClientPOSTServiceExample">
  <sequence>
    [[Insertar aquí operación de inicio de sesión]]
    <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>
    [[Insertar aquí operación de fin de sesión]]
  </sequence>
</process>
```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización del parámetro Cookie:

```
<process name="HTTP_To_advancepcsr">
  <!-- Bucle invariable. -->
  <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>
  <!-- Utilizar FSA para recoger el archivo de entrada -->
  <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>
  <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
  <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 a URI /template/login para iniciar sesión en la página web -->
  <operation name="Servicio Post de cliente Http">
    <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>
  <!-- concatenar el cookie de la respuesta POST -->
  <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>
    <!-- liberar documento principal antes de GET -->
    <operation>
    <participant name="ReleaseService"/>
    <output message="releaseRequest">
    <assign to="TARGET" from="'PrimaryDocument'"/>
    </output>
    <input message="releaseResponse"/>
    </input>
    </operation>
    <!-- GET URI / para alcanzar la página final -->
    <operation name="Servicio Get de cliente Http">
    <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>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de utilización de GetDocumentInfoService para establecer el tipo de contenido/subtipo del documento de solicitud. Es importante situar los parámetros de salida de GetDocumentInfoService en un nodo padre, como por ejemplo "docinfo".

GetDocumentInfoService devuelve un nodo denominado DocumentId a los datos de proceso. Este es el ID del objeto de documento original sin el tipo de contenido y el subtipo establecidos. Si este nodo está directamente bajo la raíz de datos de proceso, el servicio Post de cliente HTTP intentará recuperar el objeto de documento original utilizando el ID de documento en lugar del documento principal. Si el nodo DocumentId se devuelve bajo el nodo "docinfo", el servicio Post de cliente HTTP no utiliza el documento de DocumentId. En su lugar, el servicio recupera el documento correcto que se ha establecido con el tipo de contenido/subtipo correcto del documento principal.

```

<process name="HttpClient_SetContentType">
  <sequence>
    <!-- Establecer tipo/subtipo de contenido de documento -->
    <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="Servicio Post de cliente Http">
      <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>

```

El siguiente proceso de negocio proporciona un ejemplo de especificación de parámetros del servicio POST de cliente HTTP. El URI es:

```

/getraf/portal_getraf/processGentranData?
  UID=f87db70048484b0fe6348eaebbf62281&status=0&errorMsg=Erro

```

El URI de este ejemplo tiene tres parámetros:

Parámetro	Valor
ei	utf-8
fr	slv8-msgr
p	http%20POST%20examples

El proceso de negocio es el siguiente:

```

<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 actividad para el servicio POST de cliente HTTP

El servicio POST de cliente HTTP notifica las actividades siguientes al controlador de servicios para la supervisión de servicios de servicio/POST:

- POST - Solicita que el servidor acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.

Servicio de respuesta HTTP

El servicio de respuesta HTTP envía respuestas a los socios comerciales que han enviado una solicitud HTTP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de respuesta HTTP:

Nombre del sistema	Servicio de respuesta HTTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	<p>Este adaptador envía respuestas a los socios comerciales que han enviado una solicitud HTTP. La solicitud podría haberse enviado a través del adaptador de servidor HTTP B2B o a través del nuevo adaptador de servidor HTTP basado en servidor perimetral.</p> <p>Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Para obtener más información sobre el proceso de retiro, consulte <i>Servicios y adaptadores retirados y eliminados</i>.</p>

Nombre del sistema	Servicio de respuesta HTTP
Uso empresarial	Un usuario empresarial puede utilizar este adaptador para devolver una respuesta a un socio comercial a través del protocolo de transporte HTTP, cuando el socio comercial inicia la conexión HTTP.
Ejemplo de uso	Un socio comercial envía un documento a un URL en Sterling B2B Integrator. El URL está configurado para iniciar un proceso de negocio específico. El proceso de negocio completa las actividades y devuelve una respuesta al socio comercial para confirmar que la solicitud se ha procesado. Esta respuesta se devuelve utilizando este servicio.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Requiere archivos de terceros?	Cuando se utiliza con el adaptador de servidor HTTP, los dos archivos jar de <i>Jetty</i> deben estar disponibles; <i>Jetty</i> es un servidor web de código abierto y motor de servlet incorporable.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Adaptador de servidor HTTP
Requisitos de aplicación	A menos que se utilice el modo local del servidor perimetral, el servidor perimetral externo debe estar en ejecución.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Satisfactorio – Ejecución normal con los parámetros de retorno especificados a continuación. • Error – En casos de error, es decir, si falta un parámetro o no se encuentra el adaptador.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	La información de depuración relacionada con este adaptador puede encontrarse en <code>http.log</code> . El nivel de registro se puede controlar a través de la interfaz de usuario de Sterling B2B Integrator o el archivo <code>log.properties</code> .

Cómo funciona el servicio de respuesta HTTP

El siguiente ejemplo muestra cómo funciona el servicio de respuesta HTTP:

1. Un socio comercial envía datos a la empresa utilizando HTTP.

2. El adaptador de servidor HTTP recibe los datos, inicia un proceso de negocio y graba el transport-instance-id y el transport-session-id para la conexión HTTP en los datos de proceso.
3. El proceso de negocio se ejecuta y después se completan las tareas especificadas, invoca el servicio de respuesta HTTP.
4. El proceso de negocio pasa el transport-instance-id y el transport-session-id desde la conexión HTTP original al servicio.
5. El servicio utiliza estos ID para encontrar la conexión HTTP original, que sigue abierta, y la utiliza para enviar una respuesta al socio comercial.

Implementación del servicio de respuesta HTTP

Se proporciona una configuración del servicio de respuesta HTTP (HttpRespond) con Sterling B2B Integrator. Dado que no tiene parámetros de configuración, no debería ser necesario crear nuevas configuraciones del servicio de respuesta HTTP. La configuración proporcionada debería bastar para todos los usos de este servicio, incluyendo el uso del servicio en un proceso de negocio.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla describe la salida desde el proceso de negocio al servicio de respuesta HTTP:

Parámetro	Descripción
transport-instance-id	Identifica la instancia específica del adaptador en que se ha recibido la solicitud. Podría ser un adaptador de servidor HTTP B2B o un adaptador de servidor HTTP basado en servidor perimetral. El valor válido es una serie no vacía generada por un adaptador de servidor HTTP. Necesario. Nota: Debido a nuestros esfuerzos continuos para mejorar los servicios y adaptadores para alinearlos con la nueva tecnología y las nuevas posibilidades, el adaptador de servidor HTTP B2B ha entrado en proceso de retirada en Sterling B2B Integrator y se sustituirá por el adaptador de servidor HTTP. Para obtener más información sobre el proceso de retiro, consulte <i>Servicios y adaptadores retirados y eliminados</i> .
transport-session-id	ID de sesión de transporte. Identifica la conexión de entrada específica en el adaptador de servidor HTTP en el que se ha recibido la solicitud y al que debe devolverse la respuesta. En cualquier caso, el adaptador se identifica mediante el ID de instancia de transporte. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Una instancia de adaptador de servidor HTTP crea cada uno de los valores. Necesario.

Parámetro	Descripción
doc-has-headers	Selección de modo sin formato para la respuesta. Los valores válidos son True y False. Si el valor es True, cuando el servicio se ejecuta, se espera que el documento principal tenga las cabeceras HTTP para la respuesta; es decir, el documento principal tiene una estructura MIME, RFC822 o HTTP con cabeceras y cuerpo. Si es False, el documento principal no contiene ninguna cabecera. Necesario.
status-code	El código de estado HTTP para el mensaje de respuesta al cliente HTTP. Cada rango tiene un significado específico. Por ejemplo, los códigos entre 200 y 299 son códigos de resultado satisfactorio y entre 400 y 599 especifican diferentes tipos de anomalías. Los valores válidos son entre 100 y 599. El valor predeterminado es 200. Opcional.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio devuelve una respuesta HTTP en que el contenido del documento principal es el cuerpo HTTP (modo con formato):

```
<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 inverso HTTP

El adaptador de proxy inverso HTTP proporciona un alto nivel de protección de datos entre las conexiones externas utilizando HTTP y el servidor de Sterling B2B Integrator de su empresa.

Utilice este adaptador para recibir documentos de un socio comercial que utiliza el protocolo HTTP.

El adaptador de proxy inverso HTTP sólo puede utilizarse con el producto Sterling Secure Proxy 2.0 (o posterior). Consulte la documentación de Sterling Secure Proxy para obtener información.

Adaptador de servidor HTTP (V5.2.0 - 5.2.2)

El adaptador de servidor HTTP procesa solicitudes HTTP de socios comerciales utilizando un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor HTTP.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguno. No se puede utilizar como parte de un proceso de negocio.
Descripción	<p>Procesa solicitudes HTTP de socios comerciales mediante un servidor perimetral. El adaptador de servidor HTTP incluye un servidor WebDAV empaquetado que tiene una licencia independiente. Para obtener información sobre cómo utilizar WebDAV en la aplicación, consulte la documentación de <i>WebDAV Server</i>. El adaptador de servidor HTTP sustituye el adaptador de servidor HTTP B2B, que se retira. El adaptador de servidor HTTP y sus servicios relacionados proporcionan todas las funciones de ese adaptador, además de las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza servicios perimetrales• Utiliza el mismo motor del servidor <i>Jetty</i> HTTP como consola ASI de la aplicación• Capaz de ejecutar WAR y aplicaciones BPML• Ejecuta el código de aplicación dentro de la JVM para acceder a todos los recursos de la aplicación
Uso empresarial	Utilice este adaptador para enviar documentos a, y recibir documentos de un socio comercial mediante HTTP.
Ejemplo de uso	Un socio comercial envía un documento a un URL en la aplicación. El URL está configurado para iniciar un proceso de negocio específico. El proceso de negocio completa las actividades y devuelve una respuesta satisfactoria al socio comercial para confirmar que la solicitud se ha procesado. Si el URL está configurado para una aplicación web, la aplicación web identificada se inicia y se le delega. En ese momento, el flujo está determinado por la aplicación web.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
¿Preconfigurado?	Ocho instancias de este adaptador se instalan con una instancia autónoma de la aplicación. De forma predeterminada, utilizan un servidor perimetral de modo local. Estas son: el adaptador de servidor HTTP ebXML, el adaptador de servidor HTTP, el adaptador de servidor HTTP de prueba de correlación, el adaptador de servidor HTTP MBI, el adaptador de servidor HTTP RN, el adaptador de servidor HTTP SOA, el adaptador de servidor HTTP SOA SSL y el adaptador de servidor HTTP SWIFTNet. Un entorno en clúster de dos nodos que consta de nodos en distintas máquinas incluye una instancia de adaptador HttpServer node2.
¿Necesita archivos de terceros?	Debe obtener dos archivos .jar de <i>Jetty</i> . <i>Jetty</i> es un servidor web y motor de servlets incorporable de código abierto. Dos de los archivos .jar para <i>Jasper</i> (una biblioteca de compilación JSP de código abierto) y el archivo .jar para <i>Ant</i> (una biblioteca de builds y compilaciones de código abierto) debe estar disponible para el manejo de las aplicaciones web que contienen archivos JSP.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicación soportadas.
Servicios relacionados	Este adaptador debe utilizarse conjuntamente con el servicio de respuesta HTTP, que es la única manera de devolver una respuesta HTTP a una solicitud en espera de una instancia de adaptador determinada.
Requisitos de aplicación	Cuando este adaptador se configura con un servidor perimetral no de modo local, el servidor perimetral debe estar instalado y en ejecución. Este servidor perimetral se instala normalmente en un entorno DMZ, separado de la aplicación por un cortafuegos.
¿Inicia procesos de negocio?	Este adaptador puede encontrar el nombre de un proceso de negocio que está configurado para un URL determinado, iniciar ese proceso de negocio y esperar la respuesta.
Invocación	No se invoca por un proceso de negocio. Para devolver una respuesta, utilice el servicio de respuesta HTTP.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Cuando un proceso de negocio se inicia como resultado de una solicitud HTTP, los datos del proceso de contexto inicial contienen transport-instance-id y transport-session-id, la información necesaria para que el servicio de respuesta HTTP devuelva la respuesta HTTP. Los datos de proceso contienen también los parámetros de consulta en el URL.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	La funcionalidad del despliegue de archivos WAR no está disponible para WebSphere.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	La información de depuración relacionada con este adaptador puede encontrarse en http.log.

Cómo funciona el adaptador de servidor HTTP

El adaptador de servidor HTTP recibe datos de un socio comercial mediante HTTP. Utilizando el adaptador de servidor HTTP, puede iniciar un proceso de negocio o una aplicación web. Si está iniciando un proceso de negocio y desea enviar una respuesta o estado a su socio comercial sobre estos datos, debe hacer que el proceso de negocio invoque el servicio de respuesta HTTP, que envía la respuesta a su socio comercial.

Nota: Este adaptador difiere del adaptador HTTP anterior (adaptador de servidor HTTP B2B), que se encuentra en proceso de retiro, en la manera de funcionar con instalaciones seguras que utilizan la DMZ. El adaptador de servidor HTTP B2B más antiguo requiere que se instale un servlet HTTP en la DMZ de su empresa. En vez de utilizar un servlet, este adaptador se comunica con un servidor perimetral que se ha instalado en la DMZ. Para obtener más información sobre el proceso de retiro, consulte *Servicios y adaptadores retirados y eliminados*.

Ejemplo

El socio comercial envía órdenes de compra de EDI a su empresa, utilizando HTTP y enviando los datos a un URI que ha especificado.

Configure una configuración del adaptador de servidor HTTP asociado con ese URI. Como parte de la creación de esta configuración, puede especificar si el URI se asociará con un proceso de negocio o una aplicación web y, a continuación, seleccione el proceso de negocio o aplicación web específico.

El socio comercial envía datos al URI, utilizando una solicitud HTTP. Cuando se recibe la solicitud y se pasa al adaptador de servidor HTTP, invoca el proceso de negocio o una aplicación web que ha especificado al crear la configuración del adaptador. El adaptador recopila el `transport-instance-id` y `transport-session-id` desde la solicitud inicial, y coloca la información en los datos de proceso.

Si el adaptador inicia un proceso de negocio, la conexión de solicitud HTTP se coloca en un estado de espera mientras se completa el proceso de negocio. Una vez completado, el servicio de respuesta HTTP y utiliza el `transport-instance-id` y `transport-session-id` que estaban almacenados en los datos de proceso para enviar una respuesta con la misma conexión con la que llegó la solicitud.

Si el adaptador inicia una aplicación web, la aplicación web determina lo que se devolverá y cuándo.

Implementación del adaptador de servidor HTTP

Para implementar el adaptador de servidor HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de adaptador de servidor HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de servidor HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador de servidor HTTP*.

Nota: Si se configura el adaptador de servidor HTTP para WebDAV, consulte las instrucciones de configuración específicos en la documentación de servidor WebDAV.

Configuración del adaptador de servidor HTTP

Para configurar el adaptador de servidor HTTP, debe especificar valores de campo en la aplicación, tal como se describe en la tabla siguiente.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. No hay número mínimo de caracteres alfanuméricos. Los caracteres especiales y de puntuación no están permitidos. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. No hay número mínimo de caracteres alfanuméricos. Los caracteres especiales y de puntuación no están permitidos. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Deje este valor establecido en: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Nota: No utilice el adaptador de servidor HTTP en grupos.
Puerto de escucha HTTP	El número de puerto en el que el proceso de servidor perimetral escucha las conexiones de clientes HTTP del socio comercial externo. Si se elige un servidor perimetral de modo local, este puerto de escucha está enlazado en el sistema local. Los valores válidos van de 1 a 65536. En muchos sistemas operativos, sólo el usuario root puede enlazar en los puertos 1 a 1024. Necesario.
Nombre de servidor perimetral	Lista de servidores perimetrales disponibles, incluyendo servidores perimetrales de modo local. Necesario. El valor predeterminado es el servidor perimetral de modo local.

Campo	Descripción
Umbral de profundidad de cola de proceso de negocio total:	Indica el número máximo de procesos de negocio en cola permitidos para este adaptador. En este punto, la carga del sistema es demasiado elevada para aceptar una nueva solicitud de invocación de proceso de negocio. Si se especifica un valor distinto de 0, el adaptador limitará el número de solicitudes de proceso de negocio en la cola. Si la SUMA de los procesos de negocio en todas las colas es menor que el valor de umbral de cola, el proceso se produce normalmente. Por ejemplo, un umbral de cola de 500 detendrá una solicitud si la cola 4 tiene 300 procesos de negocio, la cola 6 tiene 200 y la cola 7 tiene 3. Si se excede el umbral, el adaptador devuelve un mensaje de servicio no disponible, lo que desencadena que los remitentes vuelvan a intentarlo más tarde. El valor válido es cualquier entero. 0 indica que no hay umbral (característica desactivada).
Almacenamiento de documentos	Dónde almacenar el cuerpo del documento de solicitud. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos El valor predeterminado es Valor predeterminado del sistema. Necesario. Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Autenticación de usuario requerida	Indica si se debe habilitar la autenticación básica HTTP. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Una conexión debe pasar la autenticación básica HTTP para que se le dé servicio. • No - No se utilizará la autenticación básica HTTP. El valor predeterminado es Sí. Necesaria.
Usar SSL	Indica si el servidor de autenticación SSL debe estar habilitado o no. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio - SSL está habilitado • Ninguno - SSL está inhabilitado El valor predeterminado es Ninguno. Necesario.
Certificado del sistema	Seleccione un certificado del sistema de la lista. Esta es la clave privada que utilizará el servidor SSL. Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio.

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Especifica la potencia de los algoritmos (suites de cifrado) utilizados para cifrar datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STRONG - Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio • ALL – Se da soporte a toda la potencia de cifrado • WEAK - A menudo es necesario para el comercio internacional, porque las regulaciones gubernamentales prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG <p>El valor predeterminado es STRONG. Es necesario si se comprueba SSL.</p>
Certificado CA	<p>Mueva uno o más certificados CA a la columna de uso. Estos son los certificados de seguridad digital que el servidor SSL utilizará para autenticar el cliente. Opcional.</p>
URI	<p>URI (identificador universal de recursos) que representa las solicitudes entrantes. Añada uno o más URI para representar solicitudes entrantes y el proceso de negocio o aplicación web (representado como un archivo WAR) asociado con cada uno de ellos. No hay número mínimo de caracteres alfanuméricos. Los caracteres especiales y de puntuación no están permitidos, excepto / (barra inclinada), _ (subrayado) y - (guión). Necesaria.</p>
Iniciar BP o WAR	<p>Indica si el URI inicia un proceso de negocio o archivo WAR. El valor predeterminado es Proceso de negocio. Necesario.</p>
Especificar vía de acceso de archivo WAR	<p>Especifica que el URI iniciará el archivo WAR. El valor válido es cualquier vía de acceso accesible. Es obligatorio si se ha seleccionado Archivo WAR para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>
Proceso de negocio	<p>Especifica que el URI iniciará el proceso de negocio. Selecciónelo de la lista de procesos de negocio disponibles. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>

Campo	Descripción
Enviar mensajes sin procesar	<p>Indica si el mensaje sin procesar se presenta al proceso de negocio. La expresión "sin procesar" indica que el documento principal asociado con el proceso de negocio contiene cabeceras HTTP. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio antes de que se inicie el proceso de negocio. Este valor es necesario para EDIINT AS2, RosettaNet y ebXML. • No - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>
Ejecutar BP en modo síncrono	<p>Indica si se invocan los servicios web en modo síncrono. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo síncrono. El adaptador de servidor HTTP ejecuta el BP en la misma hebra. • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo asíncrono. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si BP debe ejecutarse en modo asíncrono.</p>

Salida de adaptador a proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del adaptador de servidor HTTP al proceso de negocio.

Nombre de campo	Descripción
http-request-uri	URI de destino tal como el socio comercial lo ha especificado. Necesario para las aplicaciones que lo necesitan. Por ejemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica la instancia específica del adaptador de servidor HTTP en que se ha recibido la solicitud. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Cada valor se crea para una instancia de adaptador de servidor HTTP. Necesaria.

Nombre de campo	Descripción
transport-session-id	ID de sesión de transporte. Identifica la conexión de entrada específica en el adaptador de servidor HTTP (identificado por el ID de instancia de transporte) en el que se ha recibido la solicitud y al que debe devolverse la respuesta. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Una instancia de adaptador de servidor HTTP crea cada uno de los valores. Necesaria.
b2b-protocol	Identifica el tipo de protocolo, con un valor de http .
SyncModeBP	Indica si se ha ejecutado el programa de arranque de BP en modo síncrono o no. Los valores válidos son true y false.

Ejemplo de documento XML de datos de proceso inicial

En el ejemplo siguiente se muestra el aspecto del documento XML de datos de proceso 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 actividad para este servicio

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión del servicio/adaptador al controlador de servicios:

- Get - Recupera cualquier información identificada por el http-request-uri
- Post - Solicita que el servidor de origen acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.

Mejora del rendimiento del adaptador de servidor HTTP

Para mejorar el rendimiento, el adaptador de servidor HTTP le permite especificar un rango de hebras para manejar sucesos. El rango, que se especifica en el archivo http.properties, incluye un valor de número de hebras mínimo y máximo. Si se alcanza el valor máximo de hebras, todas las solicitudes adicionales de conexión darán error. El archivo http.properties se encuentra en la carpeta de propiedades, bajo el directorio de instalación de la aplicación.

Adaptador de servidor HTTP (V5.2.3 - 5.2.5)

El adaptador de servidor HTTP procesa solicitudes HTTP de socios comerciales utilizando un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor HTTP.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguno. No se puede utilizar como parte de un proceso de negocio.
Descripción	<p>Procesa solicitudes HTTP de socios comerciales utilizando un servidor perimetral. El adaptador de servidor HTTP incluye un servidor WebDAV empaquetado que tiene una licencia independiente. Para obtener información sobre cómo utilizar WebDAV en la aplicación, consulte la documentación de <i>WebDAV Server</i>. El adaptador de servidor HTTP sustituye el adaptador de servidor HTTP B2B, que se retira. El adaptador de servidor HTTP y sus servicios relacionados proporcionan todas las funciones de ese adaptador, además de las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza servicios perimetrales• Utiliza el mismo motor del servidor <i>Jetty</i> HTTP como consola ASI de la aplicación• Capaz de ejecutar WAR y aplicaciones BPML• Ejecuta el código de aplicación dentro de la JVM para acceder a todos los recursos de la aplicación
Uso empresarial	Utilice este adaptador para enviar documentos a, y recibir documentos de un socio comercial mediante HTTP.
Ejemplo de uso	Un socio comercial envía un documento a un URL en la aplicación. El URL está configurado para iniciar un proceso de negocio específico. El proceso de negocio completa las actividades y devuelve una respuesta satisfactoria al socio comercial para confirmar que la solicitud se ha procesado. Si el URL está configurado para una aplicación web, la aplicación web identificada se inicia y se le delega. En ese momento, el flujo está determinado por la aplicación web.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
¿Preconfigurado?	<p>Las siguientes instancias de este adaptador se instalan con una instancia autónoma de la aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de servidor HTTP ebXML • Adaptador de servidor HTTP • Adaptador de servidor HTTP de prueba de correlación • Adaptador de servidor HTTP RN • Adaptador de servidor HTTP SOA • Adaptador de servidor HTTP SOA SSL • Adaptador de servidor HTTP SWIFTNet <p>De forma predeterminada, utilizan un servidor perimetral de modo local. Un entorno en clúster de dos nodos que consta de nodos en distintas máquinas incluye una instancia de adaptador HttpServer node2.</p>
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe obtener dos archivos .jar de <i>Jetty</i>. <i>Jetty</i> es un servidor web y motor de servlets incorporable de código abierto. Dos de los archivos .jar para <i>Jasper</i> (una biblioteca de compilación JSP de código abierto) y el archivo .jar para <i>Ant</i> (una biblioteca de builds y compilaciones de código abierto) debe estar disponible para el manejo de las aplicaciones web que contienen archivos JSP.</p>
Disponibilidad de plataforma	<p>Todas las plataformas de aplicación soportadas.</p>
Servicios relacionados	<p>Este adaptador debe utilizarse conjuntamente con el servicio de respuesta HTTP, que es la única manera de devolver una respuesta HTTP a una solicitud en espera de una instancia de adaptador determinada.</p>
Requisitos de aplicación	<p>Cuando este adaptador se configura con un servidor perimetral no de modo local, el servidor perimetral debe estar instalado y en ejecución. Este servidor perimetral se instala normalmente en un entorno DMZ, separado de la aplicación por un cortafuegos.</p>
¿Inicia procesos de negocio?	<p>Este adaptador puede encontrar el nombre de un proceso de negocio que está configurado para un URL determinado, iniciar ese proceso de negocio y esperar la respuesta.</p>
Invocación	<p>No se invoca por un proceso de negocio. Para devolver una respuesta, utilice el servicio de respuesta HTTP.</p>

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Cuando un proceso de negocio se inicia como resultado de una solicitud HTTP, los datos del proceso de contexto inicial contienen transport-instance-id y transport-session-id, la información necesaria para que el servicio de respuesta HTTP devuelva la respuesta HTTP. Los datos de proceso contienen también los parámetros de consulta en el URL.
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	La funcionalidad del despliegue de archivos WAR no está disponible para WebSphere.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	La información de depuración relacionada con este adaptador puede encontrarse en http.log.

Cómo funciona el adaptador de servidor HTTP

El adaptador de servidor HTTP recibe datos de un socio comercial mediante HTTP. Utilizando el adaptador de servidor HTTP, puede iniciar un proceso de negocio o una aplicación web. Si está iniciando un proceso de negocio y desea enviar una respuesta o estado a su socio comercial sobre estos datos, debe hacer que el proceso de negocio invoque el servicio de respuesta HTTP, que envía la respuesta a su socio comercial.

Nota: Este adaptador difiere del adaptador HTTP anterior (adaptador de servidor HTTP B2B), que se encuentra en proceso de retiro, en la manera de funcionar con instalaciones seguras que utilizan la DMZ. El adaptador de servidor HTTP B2B más antiguo requiere que se instale un servlet HTTP en la DMZ de su empresa. En vez de utilizar un servlet, este adaptador se comunica con un servidor perimetral que se ha instalado en la DMZ. Para obtener más información sobre el proceso de retiro, consulte *Servicios y adaptadores retirados y eliminados*.

Ejemplo

El socio comercial envía órdenes de compra de EDI a su empresa, utilizando HTTP y enviando los datos a un URI que ha especificado.

Configure una configuración del adaptador de servidor HTTP asociado con ese URI. Como parte de la creación de esta configuración, puede especificar si el URI se asociará con un proceso de negocio o una aplicación web y, a continuación, seleccione el proceso de negocio o aplicación web específico.

El socio comercial envía datos al URI, utilizando una solicitud HTTP. Cuando se recibe la solicitud y se pasa al adaptador de servidor HTTP, invoca el proceso de negocio o una aplicación web que ha especificado al crear la configuración del adaptador. El adaptador recopila el transport-instance-id y transport-session-id desde la solicitud inicial, y coloca la información en los datos de proceso.

Si el adaptador inicia un proceso de negocio, la conexión de solicitud HTTP se coloca en un estado de espera mientras se completa el proceso de negocio. Una vez completado, el servicio de respuesta HTTP y utiliza el transport-instance-id y

transport-session-id que estaban almacenados en los datos de proceso para enviar una respuesta con la misma conexión con la que llegó la solicitud.

Si el adaptador inicia una aplicación web, la aplicación web determina lo que se devolverá y cuándo.

Implementación del adaptador de servidor HTTP

Para implementar el adaptador de servidor HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de adaptador de servidor HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de servidor HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador de servidor HTTP*.

Nota: Si se configura el adaptador de servidor HTTP para WebDAV, consulte las instrucciones de configuración específicos en la documentación de servidor WebDAV.

Configuración del adaptador de servidor HTTP

Para configurar el adaptador de servidor HTTP, debe especificar valores de campo en la aplicación, tal como se describe en la tabla siguiente.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Deje este valor establecido en: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Nota: No utilice el adaptador de servidor HTTP en grupos.
Puerto de escucha HTTP	El número de puerto en el que el proceso de servidor perimetral escucha las conexiones de clientes HTTP del socio comercial externo. Si se elige un servidor perimetral de modo local, este puerto de escucha está enlazado en el sistema local. Los valores válidos van de 1 a 65536. En muchos sistemas operativos, sólo el usuario root puede enlazar en los puertos 1 a 1024. Necesaria.
Nombre de servidor perimetral	Lista de servidores perimetrales disponibles, incluyendo servidores perimetrales de modo local. Necesario. El valor predeterminado es el servidor perimetral de modo local.

Campo	Descripción
Umbral de profundidad de cola de proceso de negocio total:	Indica el número máximo de procesos de negocio en cola permitidos para este adaptador. En este punto, la carga del sistema es demasiado elevada para aceptar una nueva solicitud de invocación de proceso de negocio. Si se especifica un valor distinto de 0, el adaptador limitará el número de solicitudes de proceso de negocio en la cola. Si la SUMA de los procesos de negocio en todas las colas es menor que el valor de umbral de cola, el proceso se produce normalmente. Por ejemplo, un umbral de cola de 500 detendrá una solicitud si la cola 4 tiene 300 procesos de negocio, la cola 6 tiene 200 y la cola 7 tiene 3. Si se excede el umbral, el adaptador devuelve un mensaje de servicio no disponible, lo que desencadena que los remitentes vuelvan a intentarlo más tarde. El valor válido es cualquier entero. 0 indica que no hay umbral (característica desactivada).
Almacenamiento de documentos	Dónde almacenar el cuerpo del documento de solicitud. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos El valor predeterminado es Valor predeterminado del sistema. Necesario. Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Autenticación de usuario requerida	Indica si se debe habilitar la autenticación básica HTTP. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Una conexión debe pasar la autenticación básica HTTP para que se le dé servicio. • No - No se utilizará la autenticación básica HTTP. El valor predeterminado es Sí. Necesaria.
Usar SSL	Indica si el servidor de autenticación SSL debe estar habilitado o no. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio - SSL está habilitado • Ninguno - SSL está inhabilitado El valor predeterminado es Ninguno. Necesario.
Certificado del sistema	Seleccione un certificado del sistema de la lista. Esta es la clave privada que utilizará el servidor SSL. Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio.

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Especifica la potencia de los algoritmos (suites de cifrado) utilizados para cifrar datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STRONG - Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio • ALL – Se da soporte a toda la potencia de cifrado • WEAK - A menudo es necesario para el comercio internacional, porque las regulaciones gubernamentales prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG <p>El valor predeterminado es STRONG. Es necesario si se comprueba SSL.</p>
Certificado CA	<p>Mueva uno o más certificados CA a la columna de uso. Estos son los certificados de seguridad digital que el servidor SSL utilizará para autenticar el cliente. Opcional.</p>
URI	<p>URI (identificador universal de recursos) que representa las solicitudes entrantes. Añada uno o más URI para representar solicitudes entrantes y el proceso de negocio o aplicación web (representado como un archivo WAR) asociado con cada uno de ellos. Necesaria.</p>
Iniciar BP o WAR	<p>Indica si el URI inicia un proceso de negocio o archivo WAR. El valor predeterminado es Proceso de negocio. Necesario.</p>
Especificar vía de acceso de archivo WAR	<p>Especifica que el URI iniciará el archivo WAR. El valor válido es cualquier vía de acceso accesible. Es obligatorio si se ha seleccionado Archivo WAR para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>
Proceso de negocio	<p>Especifica que el URI iniciará el proceso de negocio. Selecciónelo de la lista de procesos de negocio disponibles. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>

Campo	Descripción
Enviar mensajes sin procesar	<p>Indica si el mensaje sin procesar se presenta al proceso de negocio. La expresión "sin procesar" indica que el documento principal asociado con el proceso de negocio contiene cabeceras HTTP. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio antes de que se inicie el proceso de negocio. Este valor es necesario para EDIINT AS2, RosettaNet y ebXML. • No - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>
Ejecutar BP en modo síncrono	<p>Indica si se invocan los servicios web en modo síncrono. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo síncrono. El adaptador de servidor HTTP ejecuta el BP en la misma hebra. • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo asíncrono. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si BP debe ejecutarse en modo asíncrono.</p>

Salida de adaptador a proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del adaptador de servidor HTTP al proceso de negocio.

Nombre de campo	Descripción
http-request-uri	URI de destino tal como el socio comercial lo ha especificado. Necesario para las aplicaciones que lo necesitan. Por ejemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica la instancia específica del adaptador de servidor HTTP en que se ha recibido la solicitud. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Cada valor se crea para una instancia de adaptador de servidor HTTP. Necesaria.

Nombre de campo	Descripción
transport-session-id	ID de sesión de transporte. Identifica la conexión de entrada específica en el adaptador de servidor HTTP (identificado por el ID de instancia de transporte) en el que se ha recibido la solicitud y al que debe devolverse la respuesta. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Una instancia de adaptador de servidor HTTP crea cada uno de los valores. Necesaria.
b2b-protocol	Identifica el tipo de protocolo, con un valor de http .
SyncModeBP	Indica si se ha ejecutado el programa de arranque de BP en modo síncrono o no. Los valores válidos son true y false.

Ejemplo de documento XML de datos de proceso inicial

En el ejemplo siguiente se muestra el aspecto del documento XML de datos de proceso 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 actividad para este servicio

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión del servicio/adaptador al controlador de servicios:

- Get - Recupera cualquier información identificada por el http-request-uri
- Post - Solicita que el servidor de origen acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.

Mejora del rendimiento del adaptador de servidor HTTP

Para mejorar el rendimiento, el adaptador de servidor HTTP le permite especificar un rango de hebras para manejar sucesos. El rango, que se especifica en el archivo http.properties, incluye un valor de número de hebras mínimo y máximo. Si se alcanza el valor máximo de hebras, todas las solicitudes adicionales de conexión darán error. El archivo http.properties se encuentra en la carpeta de propiedades, bajo el directorio de instalación de la aplicación.

Adaptador de servidor HTTP (V5.2.6 o posterior)

El adaptador de servidor HTTP procesa solicitudes HTTP de socios comerciales utilizando un servidor perimetral.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de servidor HTTP.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguno. No se puede utilizar como parte de un proceso de negocio.
Descripción	<p>Procesa solicitudes HTTP de socios comerciales utilizando un servidor perimetral. El adaptador de servidor HTTP incluye un servidor WebDAV empaquetado que tiene una licencia independiente. Para obtener información sobre cómo utilizar WebDAV en la aplicación, consulte la documentación de <i>WebDAV Server</i>. El adaptador de servidor HTTP sustituye el adaptador de servidor HTTP B2B, que se retira. El adaptador de servidor HTTP y sus servicios relacionados proporcionan todas las funciones de ese adaptador, además de las siguientes ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utiliza servicios perimetrales• Utiliza el mismo motor del servidor Jetty HTTP como consola ASI de la aplicación• Capaz de ejecutar WAR y aplicaciones BPML• Ejecuta el código de aplicación dentro de la JVM para acceder a todos los recursos de la aplicación
Uso empresarial	Utilice este adaptador para enviar documentos a, y recibir documentos de un socio comercial mediante HTTP.
Ejemplo de uso	Un socio comercial envía un documento a un URL en la aplicación. El URL está configurado para iniciar un proceso de negocio específico. El proceso de negocio completa las actividades y devuelve una respuesta satisfactoria al socio comercial para confirmar que la solicitud se ha procesado. Si el URL está configurado para una aplicación web, la aplicación web identificada se inicia y se le delega. En ese momento, el flujo está determinado por la aplicación web.

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
¿Preconfigurado?	<p>Las siguientes instancias de este adaptador se instalan con una instancia autónoma de la aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de servidor HTTP ebXML • Adaptador de servidor HTTP • Adaptador de servidor HTTP de prueba de correlación • Adaptador de servidor HTTP RN • Adaptador de servidor HTTP SOA • Adaptador de servidor HTTP SOA SSL • Adaptador de servidor HTTP SWIFTNet • Adaptador de servicios REST de Global Mailbox <p>De forma predeterminada, utilizan un servidor perimetral de modo local. Un entorno en clúster de dos nodos que consta de nodos en distintas máquinas incluye una instancia de adaptador HttpServer node2.</p>
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe obtener dos archivos .jar de Jetty. Jetty es un servidor web y motor de servlets incorporable de código abierto. Dos de los archivos .jar para Jasper (una biblioteca de compilación JSP de código abierto) y el archivo .jar para Ant (una biblioteca de builds y compilaciones de código abierto) debe estar disponible para el manejo de las aplicaciones web que contienen archivos JSP.</p>
Disponibilidad de plataforma	<p>Todas las plataformas de aplicación soportadas.</p>
Servicios relacionados	<p>Este adaptador debe utilizarse conjuntamente con el servicio de respuesta HTTP, que es la única manera de devolver una respuesta HTTP a una solicitud en espera de una instancia de adaptador determinada.</p>
Requisitos de aplicación	<p>Cuando este adaptador se configura con un servidor perimetral no de modo local, el servidor perimetral debe estar instalado y en ejecución. Este servidor perimetral se instala normalmente en un entorno DMZ, separado de la aplicación por un cortafuegos.</p>
¿Inicia procesos de negocio?	<p>Este adaptador puede encontrar el nombre de un proceso de negocio que está configurado para un URL determinado, iniciar ese proceso de negocio y esperar la respuesta.</p>
Invocación	<p>No se invoca por un proceso de negocio. Para devolver una respuesta, utilice el servicio de respuesta HTTP.</p>

Nombre del sistema	Adaptador de servidor HTTP
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Cuando un proceso de negocio se inicia como resultado de una solicitud HTTP, los datos del proceso de contexto inicial contienen transport-instance-id y transport-session-id, la información necesaria para que el servicio de respuesta HTTP devuelva la respuesta HTTP. Los datos de proceso contienen también los parámetros de consulta en el URL.
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	La funcionalidad del despliegue de archivos WAR no está disponible para WebSphere.
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	La información de depuración relacionada con este adaptador puede encontrarse en http.log.

Cómo funciona el adaptador de servidor HTTP

El adaptador de servidor HTTP recibe datos de un socio comercial mediante HTTP. Utilizando el adaptador de servidor HTTP, puede iniciar un proceso de negocio o una aplicación web. Si está iniciando un proceso de negocio y desea enviar una respuesta o estado a su socio comercial sobre estos datos, debe hacer que el proceso de negocio invoque el servicio de respuesta HTTP, que envía la respuesta a su socio comercial.

Nota: Este adaptador difiere del adaptador HTTP anterior (adaptador de servidor HTTP B2B), que se encuentra en proceso de retiro, en la manera de funcionar con instalaciones seguras que utilizan la DMZ. El adaptador de servidor HTTP B2B más antiguo requiere que se instale un servlet HTTP en la DMZ de su empresa. En vez de utilizar un servlet, este adaptador se comunica con un servidor perimetral que se ha instalado en la DMZ. Para obtener más información sobre el proceso de retiro, consulte *Servicios y adaptadores retirados y eliminados*.

Ejemplo

El socio comercial envía órdenes de compra de EDI a su empresa, utilizando HTTP y enviando los datos a un URI que ha especificado.

Configure una configuración del adaptador de servidor HTTP asociado con ese URI. Como parte de la creación de esta configuración, puede especificar si el URI se asociará con un proceso de negocio o una aplicación web y, a continuación, seleccione el proceso de negocio o aplicación web específico.

El socio comercial envía datos al URI, utilizando una solicitud HTTP. Cuando se recibe la solicitud y se pasa al adaptador de servidor HTTP, invoca el proceso de negocio o una aplicación web que ha especificado al crear la configuración del adaptador. El adaptador recopila el transport-instance-id y transport-session-id desde la solicitud inicial, y coloca la información en los datos de proceso.

Si el adaptador inicia un proceso de negocio, la conexión de solicitud HTTP se coloca en un estado de espera mientras se completa el proceso de negocio. Una vez completado, el servicio de respuesta HTTP y utiliza el transport-instance-id y

transport-session-id que estaban almacenados en los datos de proceso para enviar una respuesta con la misma conexión con la que llegó la solicitud.

Si el adaptador inicia una aplicación web, la aplicación web determina lo que se devolverá y cuándo.

Implementación del adaptador de servidor HTTP

Para implementar el adaptador de servidor HTTP, complete las tareas siguientes:

1. Cree una configuración de adaptador de servidor HTTP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador de servidor HTTP. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador de servidor HTTP*.

Nota: Si se configura el adaptador de servidor HTTP para WebDAV, consulte las instrucciones de configuración específicos en la documentación de servidor WebDAV.

Configuración del adaptador de servidor HTTP

Para configurar el adaptador de servidor HTTP, debe especificar valores de campo en la aplicación, tal como se describe en la tabla siguiente.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Deje este valor establecido en: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. Nota: No utilice el adaptador de servidor HTTP en grupos.
Puerto de escucha HTTP	El número de puerto en el que el proceso de servidor perimetral escucha las conexiones de clientes HTTP del socio comercial externo. Si se elige un servidor perimetral de modo local, este puerto de escucha está enlazado en el sistema local. Los valores válidos van de 1 a 65536. En muchos sistemas operativos, sólo el usuario root puede enlazar en los puertos 1 a 1024. Necesaria.
Nombre de servidor perimetral	Lista de servidores perimetrales disponibles, incluyendo servidores perimetrales de modo local. Necesario. El valor predeterminado es el servidor perimetral de modo local.

Campo	Descripción
Umbral de profundidad de cola de proceso de negocio total:	Indica el número máximo de procesos de negocio en cola permitidos para este adaptador. En este punto, la carga del sistema es demasiado elevada para aceptar una nueva solicitud de invocación de proceso de negocio. Si se especifica un valor distinto de 0, el adaptador limitará el número de solicitudes de proceso de negocio en la cola. Si la SUMA de los procesos de negocio en todas las colas es menor que el valor de umbral de cola, el proceso se produce normalmente. Por ejemplo, un umbral de cola de 500 detendrá una solicitud si la cola 4 tiene 300 procesos de negocio, la cola 6 tiene 200 y la cola 7 tiene 3. Si se excede el umbral, el adaptador devuelve un mensaje de servicio no disponible, lo que desencadena que los remitentes vuelvan a intentarlo más tarde. El valor válido es cualquier entero. 0 indica que no hay umbral (característica desactivada).
Almacenamiento de documentos	Dónde almacenar el cuerpo del documento de solicitud. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos El valor predeterminado es Valor predeterminado del sistema. Necesario. Nota: Para obtener más información sobre los tipos de almacenamiento de documentos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Autenticación de usuario requerida	Indica si se debe habilitar la autenticación básica HTTP. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Una conexión debe pasar la autenticación básica HTTP para que se le dé servicio. • No - No se utilizará la autenticación básica HTTP. El valor predeterminado es Sí. Necesaria.
Usar SSL	Indica si el servidor de autenticación SSL debe estar habilitado o no. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Obligatorio - SSL está habilitado • Ninguno - SSL está inhabilitado El valor predeterminado es Ninguno. Necesario.
Certificado del sistema	Seleccione un certificado del sistema de la lista. Esta es la clave privada que utilizará el servidor SSL. Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio.

Campo	Descripción
Intensidad del cifrado	<p>Especifica la potencia de los algoritmos (suites de cifrado) utilizados para cifrar datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • STRONG - Es necesario si el valor de Usar SSL es Obligatorio • ALL – Se da soporte a toda la potencia de cifrado • WEAK - A menudo es necesario para el comercio internacional, porque las regulaciones gubernamentales prohíben que se exporte un cifrado de tipo STRONG <p>El valor predeterminado es STRONG. Es necesario si se comprueba SSL.</p>
Certificado CA	Mueva uno o más certificados CA a la columna de uso. Estos son los certificados de seguridad digital que el servidor SSL utilizará para autenticar el cliente. Opcional.
URI	URI (identificador universal de recursos) que representa las solicitudes entrantes. Añada uno o más URI para representar solicitudes entrantes y el proceso de negocio o aplicación web (representado como un archivo WAR) asociado con cada uno de ellos. Necesaria.
Iniciar BP o WAR	Indica si el URI inicia un proceso de negocio o archivo WAR. El valor predeterminado es Proceso de negocio. Necesario.
Especificar vía de acceso de archivo WAR	Especifica que el URI iniciará el archivo WAR. El valor válido es cualquier vía de acceso accesible. Es obligatorio si se ha seleccionado Archivo WAR para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.
Proceso de negocio	Especifica que el URI iniciará el proceso de negocio. Selecciónelo de la lista de procesos de negocio disponibles. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.

Campo	Descripción
Enviar mensajes sin procesar	<p>Indica si el mensaje sin procesar se presenta al proceso de negocio. La expresión "sin procesar" indica que el documento principal asociado con el proceso de negocio contiene cabeceras HTTP. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - Tanto las cabeceras HTTP como el cuerpo de entidad se copian en el cuerpo del documento de proceso de negocio antes de que se inicie el proceso de negocio. Este valor es necesario para EDIINT AS2, RosettaNet y ebXML. • No - Sólo el cuerpo de entidad HTTP se copia en el almacenamiento intermedio del cuerpo del documento de proceso de negocio. Las cabeceras no están disponibles en el proceso de negocio. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si se ha seleccionado BP para el campo Iniciar BP o Archivo WAR.</p>
Ejecutar BP en modo síncrono	<p>Indica si se invocan los servicios web en modo síncrono. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo síncrono. El adaptador de servidor HTTP ejecuta el BP en la misma hebra. • Sí - El adaptador de servidor HTTP ejecuta el programa de arranque de BP en modo asíncrono. <p>El valor predeterminado es No. Es obligatorio si BP debe ejecutarse en modo asíncrono.</p>

Salida de adaptador a proceso de negocio

La tabla siguiente describe la salida del adaptador de servidor HTTP al proceso de negocio.

Nombre de campo	Descripción
http-request-uri	URI de destino tal como el socio comercial lo ha especificado. Necesario para las aplicaciones que lo necesitan. Por ejemplo, SOAP.
transport-instance-id	Identifica la instancia específica del adaptador de servidor HTTP en que se ha recibido la solicitud. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Cada valor se crea para una instancia de adaptador de servidor HTTP. Necesaria.

Nombre de campo	Descripción
transport-session-id	ID de sesión de transporte. Identifica la conexión de entrada específica en el adaptador de servidor HTTP (identificado por el ID de instancia de transporte) en el que se ha recibido la solicitud y al que debe devolverse la respuesta. El valor válido es una serie no vacía que no debería fabricarse. Una instancia de adaptador de servidor HTTP crea cada uno de los valores. Necesaria.
b2b-protocol	Identifica el tipo de protocolo, con un valor de http .
SyncModeBP	Indica si se ha ejecutado el programa de arranque de BP en modo síncrono o no. Los valores válidos son true y false.

Ejemplo de documento XML de datos de proceso inicial

En el ejemplo siguiente se muestra el aspecto del documento XML de datos de proceso 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 actividad para este servicio

Este adaptador notifica las actividades siguientes para la supervisión del servicio/adaptador al controlador de servicios:

- Get - Recupera cualquier información identificada por el http-request-uri
- Post - Solicita que el servidor de origen acepte la entidad contenida en la solicitud como un nuevo subordinado del recurso identificado por el URI en la línea de solicitud.

Mejora del rendimiento del adaptador de servidor HTTP

Para mejorar el rendimiento, el adaptador de servidor HTTP le permite especificar un rango de hebras para manejar sucesos. El rango, que se especifica en el archivo http.properties, incluye un valor de número de hebras mínimo y máximo. Si se alcanza el valor máximo de hebras, todas las solicitudes adicionales de conexión darán error. El archivo http.properties se encuentra en la carpeta de propiedades, bajo el directorio de instalación de la aplicación.

Adaptador Information Exchange FTP (IBM IE FTP)

El adaptador IBM Information Exchange FTP envía y recopila documentos del buzón de servicios de intercambio electrónico de datos de IBM mediante una pasarela FTP TCP/IP.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador Information Exchange FTP (IBM IE FTP), que se utiliza para comunicarse con la red de IBM Information Exchange:

Nombre del sistema	Adaptador IBM IE FTP
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El Adaptador IBM IE FTP se utiliza para enviar y recopilar documentos del buzón de servicios de intercambio electrónico de datos de IBM utilizando una pasarela FTP TCP/IP.
Uso empresarial	Se utiliza para intercambiar documentos con el buzón de servicios de intercambio electrónico de datos de IBM de un socio comercial.
Ejemplo de uso	Un servicio interno invoca un proceso de negocio que envía un documento comercial al buzón de un socio comercial de la VAN de IBM.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Ninguna
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Adaptadores relacionados	Adaptador de cliente FTP
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí, este adaptador iniciará otro proceso de negocio en modo RECOLECTAR.
Invocación	Este adaptador sólo puede ser invocado por un servicio interno.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Debe estar familiarizado con el servicio interno (parámetros de flujo de trabajo y proceso de negocio) que ha invocado este adaptador. Los parámetros de flujo de trabajo son los valores que se pasaron al servicio interno. Los parámetros del proceso de negocio son los valores especificados en el código del proceso de negocio.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – Correcto • 1 – Error
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (Completo)

Nombre del sistema	Adaptador IBM IE FTP
Consideraciones sobre pruebas	<p>Cree una configuración de prueba del adaptador y cree un proceso de negocio para utilizarlo en la prueba. Consulte <i>Ejemplo de proceso de negocio</i>. Los problemas más frecuentes que se producen son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los parámetros se configuran incorrectamente. • El adaptador no está activo. • Tiempo de espera excedido de respuesta. Es posible que el servidor IBM no devuelva siempre el código de estado del envío antes de que se alcance el valor de tiempo de espera del adaptador. Cuando esto sucede, el proceso de negocio se detiene y se graba un mensaje de respuesta en el Estado avanzado. No obstante, es posible que esto no signifique que el envío ha fallado, puesto que el servidor IBM habría procesado todos los documentos y los habría enviado a sus respectivos buzones antes de intentar devolver la respuesta. Al escribir un script de En caso de error, haga que el script compruebe el mensaje de error antes de decidir si desea reintentar el envío. Además, establezca un valor de tiempo de espera largo. O, si es posible, compruebe con el socio comercial si el documento se ha recibido.

Implementación del Adaptador IBM IE FTP

Para implementar el Adaptador IBM IE FTP, realice las siguientes tareas:

1. Active la licencia para el Adaptador IBM IE FTP. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Cree una configuración del Adaptador IBM IE FTP. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
3. Configure el adaptador. Consulte *Configuración del Adaptador IBM IE FTP*.
4. Cree un proceso de negocio que incluya el Adaptador IBM IE FTP y habilítelo.
5. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
6. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del Adaptador IBM IE FTP

Para configurar el Adaptador IBM IE FTP, debe especificar valores de campos en Sterling B2B Integrator.

Configuración de Sterling B2B Integrator

La siguiente tabla describe los campos que se utilizan para configurar el Adaptador IBM IE FTP en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Grupo de servicios o adaptadores del mismo tipo que pueden actuar como entidades del mismo nivel. En BPML se utiliza el nombre de un Grupo de servicios en lugar del nombre de la Configuración del servicio. En el GPM los Grupos de servicios aparecen como si fueran Configuraciones de servicios. Seleccione un Grupo de servicios para asociarlo al adaptador. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento (valor predeterminado) • Crear nuevo grupo - Puede especificar un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se crea entonces junto con esta configuración. • Seleccionar grupo - Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Servidor FTP IBM IE predeterminado	La información de host correspondiente al servidor FTP IBM IE. El valor válido es un nombre de host o una dirección IP. El valor predeterminado es myhost. Necesario.
Puerto de servidor FTP IBM IE predeterminado	Número de puerto del servidor FTP IBM IE. Normalmente es el número de puerto 21, pero puede ser otro número según los valores del servidor FTP. El valor predeterminado es 21. Necesario.
Nombre de usuario	Nombre de inicio de sesión del usuario para conectarse al servidor FTP IBM IE. Alfanumérico y sensible a mayúsculas y minúsculas. El valor predeterminado es euser. Necesario.
Contraseña	Contraseña que se utiliza para la autenticación al conectarse al servidor FTP IBM IE. Sensible a mayúsculas y minúsculas. El valor predeterminado es *****. Necesario.
Certificado de usuario de cifrado SMIME	No se utiliza
Certificado de descifrado SMIME (Almacén del sistema):	No se utiliza

Campo	Descripción
SSL	<p>Distintivo de SSL que determina la negociación del socket SSL. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSL_IMPLICIT - Indica que el servidor FTP espera y requiere que SSL se produzca automáticamente en el momento de la conexión. • SSL_EXPLICIT - Indica que el cliente FTP solicita SSL y se negocia una conexión segura. • SSL_NONE - Indica que la conexión no utilizará SSL. <p>Necesario.</p>
Borrar canal de control	<p>Indica si la información que pasa a través del canal de control debe ser clara. Los valores válidos son Sí y No. El valor predeterminado es No. Necesario.</p>
Frase de contraseña de certificado de clave	<p>No se utiliza.</p>
Intensidad del cifrado	<p>El nivel de cifrado que desea que se aplique a los datos que fluyen a través de la conexión de socket. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALL (Todos) • DÉBIL • STRONG (valor predeterminado) <p>Opcional.</p>
Certificado de clave (Almacén del sistema)	<p>Selecciónelo en la lista de Claves privadas/certificados públicos firmados por la entidad emisora de certificados de confianza del socio comercial. En datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Necesario para la autenticación de cliente.</p>
Certificados CA	<p>Selecciónelos en la lista de certificados públicos de la entidad emisora de certificados de confianza. En los datos de proceso, este parámetro se muestra como un ID de objeto. Necesario para la autenticación de servidor.</p>
Seleccione la operación	<p>Especifica el tipo de operación a realizar. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RECOLECTAR (valor predeterminado) • ENVIAR <p>Necesario.</p>
Socio comercial	<p>Especifica el buzón del socio comercial para la recopilación. El valor predeterminado es cuenta.IDusuario. Necesario para RECOLECTAR.</p>
Clase de mensaje	<p>Especifica la clase de mensaje que se debe recopilar. El valor predeterminado es text. Necesario para RECOLECTAR.</p>

Campo	Descripción
Proceso de negocio	Especifica el proceso de negocio que se debe invocar. Necesario para RECOLECTAR.
Parámetros de planificación	Permite configurar una planificación. Las opciones de soporte de planificación se presentan en función del valor especificado aquí. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación • Ejecutar según temporizador (valor predeterminado) • Ejecutar diariamente • Ejecutar según día de la semana • Ejecutar según día del mes Necesario para RECOLECTAR.
Seleccione el tipo de mensaje	Especifica el tipo de mensaje que se debe enviar. Si selecciona ENVIAR como tipo de operación, se le presentará esta opción. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje EDI (valor predeterminado) • Mensaje no EDI Necesario para ENVIAR.
Seleccione el tipo de tabla de alias	Especifica el tipo de tabla de alias. Si selecciona EDI como tipo de mensaje, este campo se muestra. Debe definir la tabla de alias para resolver direcciones EDI. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Tabla de alias privados - sólo acceder el usuario (valor predeterminado). • Tablas de alias globales - pueden acceder todos los usuarios del sistema. • Tabla de alias de organizaciones - pueden acceder todos los usuarios de la misma organización. Necesario para ENVIAR mensaje EDI.
Nombre de tabla de alias	Especifica el nombre de la tabla de alias. El valor predeterminado es tablename. Necesario para ENVIAR mensaje EDI.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de proceso de negocio ilustra cómo se puede invocar una configuración de adaptador IBM IE FTP:

```

<process name="Test_bpml">
  <sequence name="opcional">
    <operation name="Invocar una instancia del Adaptador IBM IE FTP">
      <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>

```

```

    </input>
  </operation>
</sequence>
</process>

```

Suite de adaptadores de mensajería instantánea

La suite de adaptadores de mensajería instantánea permite utilizar un protocolo de mensajería instantánea de estándar abierto, como XMPP (que funciona con la mensajería instantánea Jabber®), para interactuar con Sterling B2B Integrator.

Con la suite de adaptadores de mensajería instantánea, Sterling B2B Integrator puede iniciar mensajes instantáneos para avisarle de problemas que necesitan una atención urgente. Luego puede actuar sobre la información, por ejemplo iniciando mandatos en Sterling B2B Integrator y recibiendo los resultados de estos mandatos dentro del contexto de la sesión de mensajería instantánea (IM).

Para los fines de esta documentación, los siguientes términos se definen de la siguiente manera :

- Usuario de IM - Usuario que recibe la notificación de IM iniciada la suite de adaptadores de mensajería instantánea
- Usuario de IM de Sterling B2B Integrator Cuenta de usuario de IM que representa a Sterling B2B Integrator

La tabla siguiente proporciona una visión general de la suite de adaptadores de mensajería instantánea (IM):

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
Nombres del sistema	La suite de adaptadores de IM incluye servicios que tienen los siguientes nombres del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • IMBeginSession • IMBeginChat • IMSendMessage • IMReceiveMessage • IMGrammarLoader • IMCommandProcessor • IMEndChat • IMEndSession
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, mensajería y mensajería instantánea Nota: El servicio IMGrammarLoader sólo está en la categoría Todos los servicios.

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
Descripción	<p>La suite de adaptadores de IM le permite realizar una sesión de IM con Sterling B2B Integrator como si el sistema fuese otro usuario de IM. Puede configurar varios usuarios de IM de Sterling B2B Integrator. Mediante la suite de adaptadores de IM, puede enviar mandatos a Sterling B2B Integrator y recibir los resultados de estos mandatos en la visualización de IM. Puede pasar archivos a y de Sterling B2B Integrator utilizando IM. Para facilitar esta tarea, defina todos los mandatos que utilizará en un archivo de gramática. Los mandatos del archivo de gramática se correlacionan con procesos de negocio que ha creado. Puede configurar el proceso de negocio que ejecuta la sesión de IM para que realice un bucle invertido después de que se ejecute un mandato para que se pueda ejecutar otro mandato. La estrategia recomendada consiste en definir un mandato para finalizar la sesión y convertir el mandato en parte del proceso de negocio de IM. Sterling B2B Integrator incluye un proceso de negocio de IM predeterminado, el archivo de gramática y los procesos de negocio que representan los mandatos en el archivo de gramática. Puede editar o copiar cualquiera de estos elementos según sus necesidades.</p>
Uso empresarial	<p>Permite a Sterling B2B Integrator alertar a un usuario especificado de un determinado suceso utilizando la mensajería instantánea y permite al usuario realizar consultas simples referentes a la salud y estado del sistema Sterling B2B Integrator a través de la sesión de IM.</p>
Ejemplo de uso	<p>Puede configurar los servicios de la suite de adaptadores de IM de modo que cuando Sterling B2B Integrator reciba una orden de cliente con una prioridad alta, el adaptador de IM notificará al usuario adecuado iniciando un mensaje instantáneo. El sistema recibe esta orden. La suite de adaptadores de IM notifica la orden al usuario.</p>

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
¿Preconfigurado?	<p>Los servicios de la suite de adaptadores de IM tienen las siguientes configuraciones de servicio proporcionadas con Sterling B2B Integrator, aunque algunas necesitan tener en cuenta consideraciones adicionales para satisfacer sus necesidades, tal como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMBeginChat_Instance (requiere más configuración) • IMGrammarLoader (requiere más configuración) • IMSendMessage_Instance • IMReceiveMessage_Instance • IMEndChat_Instance • IMEndSession_Instance • IMCommandProcessor_Instance • IM_FILE_EXTRACT <p>Para obtener información acerca de cómo configurar los servicios, consulte <i>Configuración de los servicios de la suite de adaptadores de mensajería instantánea</i>.</p>
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Se necesitan dos archivos .jar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>jymsg</i> • <i>smack.jar</i>, disponible en <i>Ignite Realtime</i> <p>Utilice el script <i>install3rdparty.sh</i> o <i>install3rdparty.cmd</i> para instalar los archivos jar. Para obtener información, consulte <i>Implementación de la suite de adaptadores de IM</i>. Para obtener las bibliotecas del cliente XMPP, vaya a <i>Ignite Realtime</i> y descargue el archivo <i>smack_3_0_4.zip</i>. Para obtener instrucciones, consulte <i>Implementación de la suite de adaptadores de IM</i>.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
Servicios relacionados	<p>La suite de adaptadores de IM incluye los siguientes servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inicio de sesión IM – Inicia la sesión de IM con el ID de usuario de Sterling B2B Integrator. • Inicio de conversación IM - Llama al usuario de IM de destino con el que se debe realizar la sesión de IM. • Envío de mensajes de IM - Envía mensajes al usuario de IM. Puede enviar archivos adjuntos al usuario de IM. • Recepción de mensajes de IM - Recibe mensajes del usuario de IM. El sistema utiliza este servicio para poner en pausa y esperar un mensaje interactivo del usuario. El servicio de recepción de mensajes espera un mensaje hasta se alcanza el tiempo de espera inactivo. <p>Nota: No se necesita un IMReceiveMessage para manejar archivos adjuntos entrantes. Cada vez que un usuario envía un archivo adjunto durante una sesión de IM, el adaptador de IM inicia el proceso de negocio IM_RECEIVE_FILE para manejar el archivo adjunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargador de gramática de IM (adaptador de sistema de archivos) – Carga la sintaxis del mandato de IM del archivo de gramática. Los mandatos del archivo de gramática definen los mandatos que el procesador de mandatos de IM reconocerá. • Procesador de mandatos de IM - Recibe entradas del servicio de recepción de mensajes de IM e interpreta un mandato recibido de acuerdo con la gramática proporcionada. Cuando un mandato coincide con una entrada del archivo de gramática, el procesador pasa el nombre de proceso de negocio adecuada para invocar el proceso. <p>El valor de mandato coincidente del mandato con el archivo de gramática se convierte en el parámetro WFD_NAME en el proceso de negocio, y una versión analizada del mandato se convierte en el documento principal. Por lo tanto, la entrada a IMCommandProcessor es el XML de gramática como documento principal e IMCommand como parámetro de datos del proceso, y la salida de IMCommandProcessor es el mandato analizado como documento principal y el valor coincidente como WFD_NAME.</p>

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
Servicios relacionados (continuación)	<p>Nota: La capacidad de bucle y los procesos de negocio que inician y supervisan el lanzamiento y la supervisión se producen en el proceso de negocio. El procesador de mandatos de IM sólo interpreta el mandato suministrado. El proceso de negocio IMCommandProcessorLoop maneja el mecanismo de bucle y la ejecución del proceso de negocio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fin de conversación IM - Finaliza la visualización de la sesión de IM. • Fin de sesión de IM - Finaliza la sesión de comunicaciones de IM.
Requisitos de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Cree una cuenta de usuario en la aplicación de mensajería instantánea de destino en nombre del sistema Sterling B2B Integrator. Este es el nombre que de IM que proporciona al configurar IMBeginSession. • Establezca la cuenta de usuario en la aplicación de mensajería instantánea de destino antes de ejecutar el servicio SendMessage.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	<p>Para habilitar la iniciación de mandatos utilizando IM con el procesador de mandatos de IM, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribir el proceso de negocio correspondiente para los mandatos • Definir los mandatos necesarios en el archivo de gramática de IM
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	<p>Los servicios de la suite de adaptadores de IM dependen del estado de la sesión almacenado en el proceso de negocio. Por esa razón, los servicios deben utilizarse conjuntamente entre sí. IMBeginSession siempre debe preceder a las llamadas a IMBeginChat, e IMBeginChat debe preceder a IMSendMessage e IMReceiveMessage. Para ver una ilustración, consulte <i>Ejemplo de proceso de negocio 1 - Simple</i> y <i>Ejemplo de proceso de negocio 2 - Complejo</i>.</p>
Valores de estado devueltos	<p>Cuando se producen errores, los procesos de negocio se detienen. El informe de estado especificará, con el máximo nivel de detalle disponible, el punto de error. Esto es fundamental porque hay muchas variables de estado de nivel de proceso que se pasan entre servicios que no son manipulados por el usuario.</p>
Restricciones	<p>El sistema siempre iniciar la sesión de IM. Sterling B2B Integrator no responderá bajo ninguna circunstancia a una sesión iniciada por el usuario de IM.</p>

Nombre del sistema	Suite de adaptadores de IM
Nivel de persistencia	El nivel de persistencia recomendado es Ninguno.
Consideraciones sobre pruebas	Puede crear un proceso de negocio similar al del primer ejemplo para utilizarlo para realizar pruebas. Consulte <i>Ejemplo de proceso de negocio 1 -Simple</i> .

Implementación de la suite de adaptadores de IM

Para implementar la suite de adaptadores de IM, realice las siguientes tareas:

1. Con su proveedor de mensajería instantánea, cree un ID de usuario que represente a Sterling B2B Integrator.
2. Inicie la sesión en la aplicación de IM y añada el ID a la lista de mensajería
3. Finalice la sesión y luego inicie la sesión con el nuevo ID de Sterling B2B Integrator y añada su ID de usuario personal o el ID de otro usuario de IM a la lista de mensajería del usuario de Sterling B2B Integrator.
4. Cierre la sesión de IM.
5. Obtenga las **bibliotecas de cliente XMPP de terceros descargando el archivo smack_3_0_4.zip** de *Ignite Realtime*.
6. Descomprima el archivo .zip en el disco duro y anote la ubicación de los archivos.
7. Descargue la versión más reciente del archivo `ymsg_code_jars_v0_6.zip` de *jymsg*.
8. Descomprima el archivo .zip en el disco duro y anote la ubicación de los archivos.
9. Cierre la aplicación.
10. Descargue los archivos jar siguientes de los pasos 6 y 8:
 - `smack.jar`
 - `ymsg_network_v0_6.jar`
 - `ymsg_support_v0_6.jar`

Para descargar los archivos, utilice `install3rdParty.sh` (o `install3rdParty.cmd` para Windows). El ejemplo siguiente muestra los mandatos; debe cambiar las versiones y los directorios de usuario según sus necesidades:

 - `./install3rdParty.sh ymsg_network 0_6 -j /directorio descompresión/ymsg_network_v0_6.jar`
 - `./install3rdParty.sh ymsg_support 0_6 -j /directorio descompresión/ymsg_support_v0_6.jar`
 - `./install3rdParty.sh smack 3_0 -j /directorio descompresión/smack.jar`
11. Reinicie la aplicación.
12. ¿Necesita que el adaptador acepte mandatos del usuario de IM durante las sesiones?
 - En caso afirmativo, defina los mandatos en el archivo de gramática. Para obtener más información, consulte el apartado *Archivo de gramática predeterminado*.
 - Si la respuesta es negativa, salte al paso 15.
13. En Sterling B2B Integrator, edite la configuración de **IMGrammarLoader** del adaptador de sistema de archivos. En el campo **attachFile**, especifique la

ubicación y el nombre del archivo de gramática que se debe utilizar. Es el archivo que ha modificado en el paso 12.

14. En el GPM, configure servicio de procesador de mandatos. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de procesador de mandatos de IM*.
15. En Sterling B2B Integrator, cree una configuración del servicio de inicio de sesión IM. Escriba el ID de usuario y la contraseña de IM para representar a Sterling B2B Integrator en las sesiones de IM. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de inicio de sesión IM*.
16. En Sterling B2B Integrator o en el GPM, edite la configuración del servicio de **inicio de conversación IM**. Especifique el ID de usuario de IM con el que debe conectarse durante la sesión (es su ID o el ID de usuario de IM de otro usuario que Sterling B2B Integrator notificará). Puede especificar varios ID separándolos con comas. Por ejemplo, mychatid, yourchatid, thirdchatid. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de inicio de conversación IM*.
17. Utilice los servicios de IM en un proceso de negocio.

Archivo de gramática predeterminado

El archivo de gramática proporcionada para el adaptador de IM es un archivo en formato XML que describe el comportamiento del servicio de procesador de mandatos de IM. El archivo, `grammar.xml`, se encuentra en el directorio `data/xmpp` del directorio de instalación de Sterling B2B Integrator.

Puede copiar y modificar este archivo según sea necesario para definir los mandatos que se van a utilizar. Esto permite al procesador de mandatos emparejar los procesos de negocio correctos con los mandatos recibidos en una sesión de IM. Si utiliza un archivo de gramática diferente o cambia la ubicación del archivo, debe modificar el proceso de negocio `IMCommandProcessor` para que refleje el cambio de nombre de archivo o ruta.

El contenido del archivo de gramática predeterminado es el siguiente:

```
<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>
```

El archivo de gramática contiene dos tipos de etiquetas:

- Root – Siempre es 'grammar'.
- Pattern - Una etiqueta repetible que consta de dos atributos necesarios, *value* y *result*. Este emparejamiento describe la acción realizada cuando el sistema recibe un determinado mandato.

El contenido de 'value' es una expresión regular de tipo Perl5 que buscará coincidencias con frases de mandatos. El contenido de 'result' es el proceso de negocio que se debe ejecutar cuando se encuentren coincidencias con el valor. En el siguiente ejemplo, esto se ilustra en el primer patrón:

```
<pattern value="get [a-z]* log" result="IM_GET_LOG"/>
```

La coincidencia ejecutará el proceso de negocio `IM_GET_LOG` cuando reciba un mandato de:

```
get<space><cualquier combinación de letras><space>log
```

Nota: El último patrón del archivo de gramática, con un valor predeterminado, es necesario en cada archivo de gramática. Es el patrón que el procesador de mandatos utiliza cuando no encuentra ningún mandato coincidente.

Mandatos de ejemplo

La tabla siguiente proporciona ejemplos de mandatos que ejecutarán el proceso de negocio IM_GET_LOG y mandatos que no lo harán:

Mandato válido	Mandato no válido
get noapp log	get the big log
get all log	get all logs
get myspecial log	get log

Configuración de los servicios de la suite de adaptadores de mensajería instantánea

Varios de los servicios de la suite de adaptadores de IM requieren configuración.

Configuración del servicio de inicio de sesión IM

Para configurar el servicio de inicio de sesión IM, debe especificar valores de campos en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o varios grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Protocolo	<p>Proveedor de IM que se debe utilizar para las sesiones de conversación. Seleccione XMPP o Yahoo. El valor predeterminado es XMPP. Necesario.</p> <p>Nota: La mensajería instantánea de Yahoo no está soportada en este momento.</p>
Nombre de usuario	Nombre de ID de usuario para representar el uso de Sterling B2B Integrator durante las sesiones de IM. Necesaria.
Contraseña	Contraseña de IM para el ID de usuario de Sterling B2B Integrator. Opcional.

Campo	Descripción
Tiempo de espera inactivo	Periodo de tiempo en milisegundos durante el cual se debe esperar una respuesta del usuario de IM antes de detener el proceso y finalizar la sesión de conversación. Opcional.
Tiempo de espera de sesión	Periodo de tiempo en minutos durante el cual se permitirá que se ejecute la totalidad de la sesión antes de detener el proceso y finalizar la sesión de conversación. Opcional.
Nombre de servidor XMPP	Nombre del servidor del servicio de conversación que se utiliza. Obtenga este nombre de su proveedor de mensajería instantánea. Necesaria.
Puerto del servidor XMPP	Número de puerto para las de comunicaciones de IM. Obtenga el número de puerto de su proveedor de mensajería instantánea. Necesaria. Nota: El puerto predeterminado para XMPP con Jabber es 5222.
Nombre del servicio XMPP	Nombre de servicio XMPP tal como se está definido en el servidor XMPP si es diferente del valor Nombre de servidor XMPP. Si se omite, el adaptador utiliza el Nombre de servidor XMPP. Opcional.

Configuración del servicio de inicio de conversación IM

Para configurar el servicio de inicio de conversación IM, debe especificar valores de campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
IMChatTo	Nombre del usuario de IM con el que Sterling B2B Integrator mantendrá una sesión de conversación o lista delimitada por comas de ID de usuario de IM, para una conferencia de IM. Necesario.

Configuración del servicio de envío de mensajes de IM

Para configurar el servicio de envío de mensajes de IM, debe especificar valores de campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.

Campo	Descripción
IMBodyAsAttachment	Los valores válidos son True (verdadero) y False (falso). Cuando el valor se establece en True, el sistema envía el cuerpo del documento principal como un adjunto durante una invocación de SendMessage. Cuando el valor se establece en False, el sistema divide el documento principal en varios mensajes y los envía al usuario. El tamaño de los fragmentos viene determinado por el tamaño máximo de mensaje para el proveedor de mensajería instantánea. Utilice este campo sólo cuando IMUseBody esté establecido en True. Opcional.
IMMessage	Mensaje que se debe visualizar en la pantalla del usuario de IM. Utilice este campo si desea especificar exactamente qué dirá la notificación cuando Sterling B2B Integrator inicie una sesión de conversación. Opcional.
IMUseBody	Los valores válidos son True (verdadero) y False (falso). Cuando el valor se establece en True, el sistema envía el cuerpo del documento principal al usuario de acuerdo con el modo especificada en el campo IMBodyAsAttachment. Opcional.

Configuración del servicio de cargador de gramática de IM

Para configurar el servicio de cargador de gramática de IM, debe especificar valores de campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
attachFile	Nombre del archivo de gramática al que el adaptador debe hacer referencia durante la sesión. Necesaria.

Configuración del servicio de procesador de mandatos de IM

Para configurar el servicio de procesador de mandatos de IM, debe especificar valores de campos en el GPM:

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.

Campo	Descripción
IMCommand	Especifica el mandato con el cual el procesador de mandatos debe buscar coincidencias. Este parámetro, que se utiliza junto con IMReceiveMessage, se rellena automáticamente de acuerdo con el mensaje recibido del usuario. Puesto que se trata de un valor relleno por el sistema, no debe especificar ningún valor. Si se especifica un valor se forzará que el servicio utilice el valor proporcionado independientemente del mandato real recibido del usuario de IM.

Procesos de la suite de adaptadores de mensajería instantánea

La tabla siguiente describe los procesos de negocio predefinidos asociados con la suite de adaptadores de IM:

Nombre de BPML	Descripción de uso
IM_DEFAULT.bpml	En caso de que el adaptador reciba un mandato para el que no haya ninguna coincidencia en el archivo de gramática, este es el proceso predeterminado que se ejecuta, para indicar que el sistema no entiende el mandato.
IM_EXIT.bpml	Cierra la sesión de conversación cuando el usuario de IM especifica un mandato de salida.
IM_GET_LOG.bpml	Proceso de negocio de ejemplo que devuelve un archivo de registro Sterling B2B Integrator.
IM_SHOW_COMMAND.bpml	Lista todos los mandatos del archivo de gramática.
IMCommandProcessLoop.bpml	Proceso de ejemplo que puede configurar para ejecutar el proceso de bucle para el manejo adecuado de los mandatos proporcionados por el usuario dentro de una sesión de conversación.

Modelos de proceso de negocio de ejemplo

Esta sección contiene dos ejemplos: un proceso de negocio de conexión-conversación-desconexión simple que puede crear y utilizar para probar las conexiones de IM, y un ejemplo más complejo.

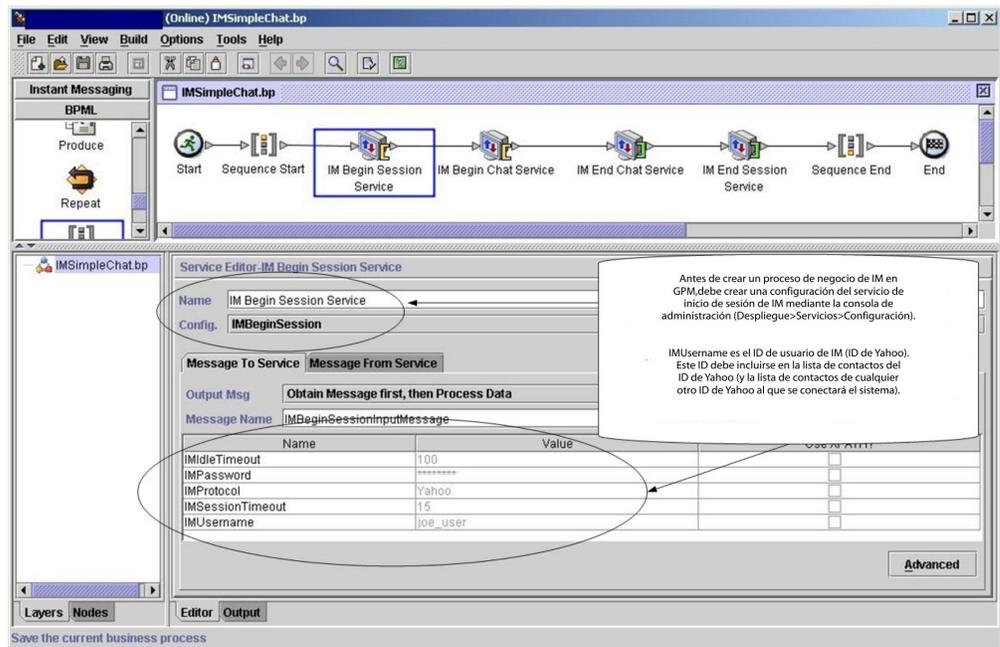
Ejemplo de proceso de negocio 1 - Simple

Consulte la figura siguiente siguiendo los pasos a medida que lea los pasos del proceso. Este proceso de negocio de ejemplo avanza a través de los servicios de la suite de adaptadores de IM tal como se indica a continuación:

1. Servicio de inicio de sesión IM - Este servicio contiene el usuario y la contraseña de IM de Sterling B2B Integrator utilizados para iniciar sesión en IM y establece parámetros de sesión básicos. El sistema inicia sesión en IM utilizando el ID y la contraseña especificados.

2. Servicio de inicio de conversación IM - Este servicio contiene el ID de usuario de IM (o una lista de ID delimitada por comas) con el que el sistema se comunica al iniciar una sesión de IM. El sistema inicia una sesión de conversación con los ID especificados.
3. Servicio de fin de conversación IM - Cuando el usuario de IM cierra la sesión de conversación, este servicio finaliza la sesión de conversación.
4. Servicio de fin de sesión IM - Cuando la sesión de conversación ha finalizado, este servicio finaliza la sesión del ID de usuario de Sterling B2B Integrator de la aplicación del proveedor de IM.

La siguiente figura muestra el proceso de negocio en el Modelador de procesos gráficos:



El BPML del proceso de negocio sería similar al siguiente ejemplo:

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Servicio de inicio de sesión IM">
      <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>

```

Ejemplo de proceso de negocio 2: Complejo

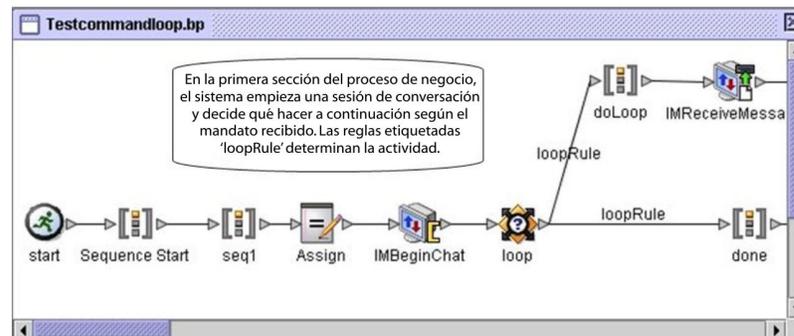
Este ejemplo se corresponde con el proceso de negocio de ejemplo IMCommandProcessLoop.bp que se proporciona con la instalación de Sterling B2B Integrator. Para utilizar el modelo de proceso proporcionado y este ejemplo, utilice una instancia configurada del servicio de inicio de sesión de IM para llamar al proceso.

Consulte las figuras siguientes siguiendo los pasos a medida que lea los pasos del proceso. Este proceso de negocio de ejemplo avanza a través de los servicios de la suite de adaptadores de IM tal como se indica a continuación:

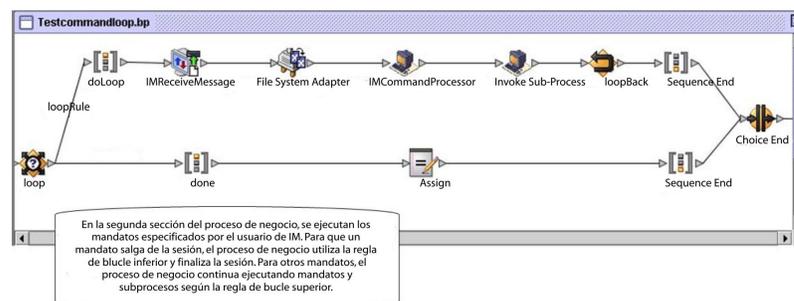
1. Se inicia la sesión y ve un mensaje en la ventana de IM.
2. Escribe un mandato, que el sistema evalúa en el punto de decisión en el modelo de proceso de negocio de acuerdo con la regla, que se ilustra como loopRule (es posible que su modelo de proceso utilice etiquetas diferentes).
3. Se carga el archivo de gramática y el servicio de procesador de mandatos de IM intenta asociar el mandato con una coincidencia en el archivo de gramática:
 - Si el servicio de procesador de mandatos de IM encuentra una coincidencia, inicia el proceso de negocio correspondiente. Recibe cualquier salida del proceso de negocio en la ventana de IM.
 - Si el servicio de procesador de mandatos de IM no encuentra una coincidencia, le envía un mensaje de IM indicándole que no se ha encontrado la coincidencia.
4. El siguiente paso depende del mandato que haya enviado en el paso 2:
 - Si ha enviado un mandato de fin de sesión, el procesador de mandatos de IM finaliza la sesión y sale del proceso de negocio.
 - Si ha enviado un mandato distinto al de finalizar la sesión, el procesador de mandatos de IM reinicia el bucle de mandato y el proceso de negocio espera otro mandato.

La siguiente figura muestra un modelo de proceso de negocio similar en el GPM. Debido a la longitud del proceso de negocio, aquí la figura está dividida en tres secciones distintas para facilitar su visualización:

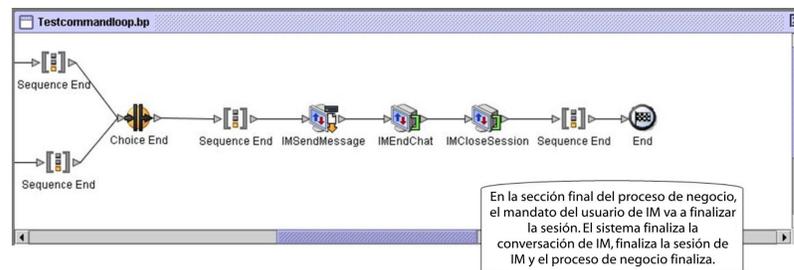
Sección 1



Sección 2



Sección 3



Servicio de importación

El servicio de importación importa automáticamente los recursos de Sterling B2B Integrator exportados utilizando el Gestor de recursos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de importación:

Nombre del sistema	ImportService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre del sistema	ImportService
Descripción	<p>Este servicio se utiliza en un proceso de negocio para importar automáticamente los recursos de Sterling B2B Integrator exportados utilizando el Gestor de recursos, incluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuraciones de aplicaciones SAP • Mapas de conversión • Datos de socios comerciales (paquetes, identidades, contratos, ensobradores y listas de código) • Procesos de negocio • Configuraciones de servicios • Esquemas XML • Hojas de estilo XSLT • Plantillas web • Recursos Web (archivos JSP, archivos JavaScript, archivos HTML, archivos XML, archivos de imagen, archivos de propiedades, hojas de estilos y archivos definidos de forma personalizada)
Uso empresarial	<p>En una relación en estrella, la empresa eje puede utilizar este servicio para actualizar mediante programación la información sobre los sistemas de sus socios comerciales.</p>
Ejemplo de uso	<p>Una empresa eje debe actualizar la información de sus socios comerciales con todos sus radios. Al mismo tiempo, tiene la intención de desplegar nuevos esquemas XML y correlaciones de conversiones. La empresa eje crea un paquete instalable de forma interactiva mediante el gestor de recursos. El paquete se envía a los socios comerciales afectados. Los socios comerciales recogen el paquete, que se procesa mediante un proceso de negocio configurado como las actualizaciones del radio x del socio comercial. Este proceso incluye el servicio de importación. El servicio comprueba el contexto de seguridad y, suponiendo que sea correcto, abre el paquete y actualiza el sistema local con las actualizaciones automáticamente.</p>
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicaciones soportadas
Servicios relacionados	<p>Este servicio está diseñado para funcionar junto con un servicio de tipo de transporte. El servicio de transporte coloca los recursos en el sistema local.</p>

Nombre del sistema	ImportService
Requisitos de aplicación	Antes de utilizar este servicio, debe haberse creado un contexto de seguridad para el paquete de recursos instalable utilizando el programa de utilidad de contexto de seguridad.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Activado por suceso.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	La configuración del servicio de importación puede contener valores de contexto y de identidad para un contexto de seguridad, que se utilizan durante la ejecución del proceso de negocio para captar la frase de contraseña para verificar si el archivo que se está importando contiene datos cifrados. Si la frase de contraseña es necesaria pero los valores no son para la contraseña correcta o no hay información de contexto de seguridad disponible (los valores de configuración del servicio o el valor de la frase de contraseña almacenado para cada configuración en la base de datos de Sterling B2B Integrator), el servicio de importación fallará.
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito – El servicio ha finalizado correctamente. • Error - El servicio ha experimentado un error muy grave al procesarse.
Restricciones	<ul style="list-style-type: none"> • Este servicio no crea paquetes instalables ni exporta recursos. Estas operaciones deben realizarse interactivamente. • Todos los recursos definidos en el paquete instalable se instalarán. • Los recursos existentes se actualizarán y el número de versión se incrementará. • El recurso instalado se convertirá en el predeterminado, si procede.
Nivel de persistencia	Completo
Consideraciones sobre pruebas	Exporte un conjunto de recursos de Sterling B2B Integrator a un archivo denominado Export.xml. Importe estos recursos en otro servidor de Sterling B2B Integrator. Compruebe el informe de estado. No debe haber ningún error y debe ser posible probar los recursos importados.

Cómo funciona el servicio de importación

El servicio de importación ejerce las mismas funciones que la opción Importar recursos del Gestor de recursos, con una excepción: el servicio no tiene interacción del usuario, por lo que el servicio no solicita la confirmación de opciones. Cuando

se utiliza el servicio de importación, se importan todos los recursos disponibles y todas las versiones importadas se establecen como valores predeterminados, si procede.

Debe crear un contexto de seguridad para un paquete instalable, lo que puede impedir que usuarios no autorizados creen o actualicen recursos.

El servicio de importación funciona con el programa de utilidad de contexto de seguridad en la aplicación. El programa de utilidad se denomina `securityContext.sh` (para Unix) o `securityContext.cmd` (para Windows). Se encuentra en el directorio `bin` de la instalación de Sterling B2B Integrator.

Este es un ejemplo de cómo se utiliza el contexto de seguridad:

1. Un desarrollador de la empresa A exporta un paquete de recursos para enviarlo a la empresa B, donde el paquete se importará. Si es necesario para el tipo de recurso que se va a exportar, el desarrollador crea una frase de contraseña para el paquete de recursos como parte del proceso de exportación.
2. Cuando la exportación ha finalizado, el desarrollador envía el paquete de recursos al administrador del sistema de la empresa B y también informa al administrador del sistema de la contraseña.
3. El administrador del sistema de la empresa B utiliza el programa de utilidad de contexto de seguridad para especificar la contraseña en la base de datos de Sterling B2B Integrator y para crear un contexto de seguridad.
4. El administrador del sistema pasa el paquete de recursos y el nombre del contexto de seguridad a un desarrollador.
5. El desarrollador configura el servicio de importación en el GPM, utilizando los valores de contexto y de identidad del contexto de seguridad que el administrador del sistema ha proporcionado.

Para obtener más información sobre la creación de un contexto de seguridad, consulte *Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad*.

Implementación del servicio de importación

Para implementar el servicio de importación, realice las siguientes tareas:

1. Después de recibir un paquete de recursos a un socio comercial, cree un contexto de seguridad para él. Para obtener más información, consulte *Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad*.
2. Cree una configuración del servicio de importación. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
3. Configure el servicio de importación.
4. Utilice el servicio de importación en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de importación

Para configurar el servicio de importación, debe especificar valores para los siguientes campos en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Backup	Identifica la ruta donde se guarda la copia de seguridad. Si la ruta no es válida durante la copia de seguridad, el archivo se graba en <instalación>/tmp y se añade un mensaje al Informe de importación que indica la ubicación. Si no se especifica el parámetro, entonces la copia de seguridad no se genera.
Config	Nombre de la configuración del servicio.
Context	La empresa de la que se obtienen los recursos. Es necesario si el archivo que se debe importar contiene datos cifrados, de lo contrario es opcional. Ejemplo: Company_x
Identidad	Un ID para identificar varias frases de contraseña recibidas en diversas fechas de la misma empresa. Es necesario si el archivo que se debe importar contiene datos cifrados, de lo contrario es opcional. Ejemplo: 10Ene2004
KeepExistingControlNumbers	Especifica si los números de control del archivo de importación se importarán. El valor predeterminado de este parámetro es No , que especifica que los números de control del archivo de importación se importarán. Si cambia este parámetro en por Yes , especifica que, para que los sobres y números de control, los valores de los números de control del archivo de importación no se importarán. Si una versión de un sobre o número de control que se está importando ya existe en el sistema, el proceso de importación sobrescribirá el valor especificado en el archivo de importación con el valor de número de control existente para dicho sobre o número de control.

Datos de salida pasados del proceso de negocio al servicio

La tabla siguiente describe la salida del proceso de negocio al servicio de importación:

Parámetro	Descripción
Filename	Nombre del archivo de recursos, incluida la información de la información. El valor válido es cualquier ruta y nombre de archivo válido.

Uso del programa de utilidad de contexto de seguridad

Existen tres acciones que puede realizar con el mandato de contexto de seguridad: listar, obtener y establecer. El archivo de mandato del contexto de seguridad se encuentra en el directorio bin de la instalación de Sterling B2B Integrator.

Acción	Descripción	Uso
listar	Lista todos los contextos de seguridad disponibles.	UNIX: <i>dir_instal/</i> bin>securityContext.sh list_context Windows: <i>dir_instal\</i> bin>securityContext.cmd list_context
definir	Actualiza la base de datos en Sterling B2B Integrator con el nuevo contexto. Toma tres parámetros: <ul style="list-style-type: none"> • context • identity • passphrase 	UNIX: <i>dir_instal/</i> bin>securityContext.sh set <i>frase de contraseña de identidad del contexto</i> Windows: <i>dir_instal\</i> bin>securityContext.cmd set <i>frase de contraseña de identidad del contexto</i> Devuelve el siguiente mensaje: Contexto guardado.
obtener	Devuelve el valor de la frase de contraseña para el contexto. Toma dos parámetros: contexto e identidad.	UNIX: <i>dir_instalación//</i> bin>securityContext.sh get <i>contexto identidad</i> Windows: <i>dir_instal\</i> bin>securityContext.cmd get <i>contexto identidad</i> Devuelve los siguientes valores: <i>contexto, identidad, contraseña</i>

Ejemplo

En el siguiente ejemplo, la administradora del sistema de la empresa Kimata, Jill, crea un contexto de seguridad denominado MaxxMart para un paquete de recursos exportado que acaba de recibir de su socio comercial MaxxMart. Jill establece la identidad para este contexto en dec19 (la fecha en que se recibió del socio comercial). MaxxMart también envió a Jill la frase de contraseña que crearon para el paquete de recursos: bubblegum.

```
dir_instalación\bin>securityContext.sh set MaxxMart dec19 bubblegum
```

En el segundo ejemplo, Jill desea averiguar cuáles son los contextos de seguridad de su sistema Sterling B2B Integrator y utiliza la acción list_context para averiguarlo. Existen tres contextos en el sistema: MaxxMart, Taylor y Zapf.

```
dir_instalación\bin>securityContext.sh list_context
Contexts:
MaxxMart,Taylor,Zapf
```

En el tercer ejemplo, Jill quiere saber cuál es la frase de contraseña para el contexto de seguridad denominado Taylor que tiene como identidad jan20. Utiliza la acción get y averigua que la frase de contraseña es thunder.

```
dir_instalación\bin>securityContext.sh get Taylor jan20
Taylor,jan20,thunder
```

Ejemplo de proceso de negocio 1

El siguiente ejemplo ilustra el uso del servicio de importación en un proceso de negocio para importar un archivo de recursos denominado 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>
```

Ejemplo de proceso de negocio 2

El siguiente ejemplo ilustra el uso del servicio de importación en un proceso de negocio para importar un archivo de recursos denominado april1 de RomansFloorsAndMore, utilizando la opción Mantener números de control existentes (especificando que para los sobres y números de control existente, los valores de los números de control del archivo de importación no se importarán) y si una versión de un sobre o número de control que se está importando ya existe en el sistema, el proceso de importación sobrescribirá el valor especificado en el archivo de importación con el valor de número de control existente para dicho sobre o número de control:

```
<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>
```

Visualización del informar de estado del servicio de importación

Una vez que haya importado los recursos utilizando el servicio importación en un proceso de negocio, es recomendable que compruebe si todos los recursos se han importado satisfactoriamente. Además, es posible que sea necesario utilizar el informe para la resolución de problemas si el servicio y el proceso de negocio fallan. Puede ver el informe de estado en página Detalle de proceso de negocio.

Para la página Detalle de proceso de negocio del informe, complete los siguientes pasos:

1. En el menú Proceso de negocio, **Supervisor > Procesos actuales**. Los procesos de negocio actuales se muestran en una lista.
2. Pulse el ID de instancia junto al proceso de negocio deseado. Se muestra la página Detalle de proceso de negocio correspondiente a ese proceso de negocio.
3. En la columna Informe de estado, pulse el icono Info del servicio de importación. El informe se abre en otra ventana. Se muestra el estado de cada recurso que el servicio ha intentado importar, lo que le permite verificar si cada uno se ha importado correctamente o no.

A continuación se indican algunas razones por las que el servicio de importación podría fallar (lo que hará que el proceso de negocio falle) en situaciones en las que la frase de contraseña (Contexto/Identidad):

- Frase de contraseña no válida (la frase de contraseña de la base de datos no coincide con la frase de contraseña del paquete de recursos).
- No existe una frase de contraseña en una situación en la que se necesita (posiblemente no se creó ningún contexto de seguridad para este paquete de recursos).
- El valor del contexto o de la identidad en la configuración del servicio de importación utilizado en el proceso de negocio es incorrecto o se ha dejado en blanco.

A continuación se proporciona un informe de estado de ejemplo para un paquete de importación. Hay un error para un recurso que no se ha podido importar (contraseña de cuenta 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.
End of report
ImportService stayed in queue 7 ms
```

Servicio de índice de proceso de negocio

El servicio de índice de proceso de negocio establece todos los datos de un proceso de negocio completado o terminado para que estén listos para su archivado o depuración. Crea una entrada para cada proceso de negocio completado o terminado en la tabla WF_INST_S y actualiza varias tablas.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de índice de proceso de negocio:

Nombre del sistema	Index_Service
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, sistema

Nombre del sistema	Index_Service
Descripción	<p>Establece todos los datos de un proceso de negocio completado o terminado para que estén listos para su archivado o depuración. Crea una entrada para cada proceso de negocio completado o terminado en la tabla WF_INST_S y actualiza estas tablas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WORKFLOW_CONTEXT • DOCUMENTO • DOCUMENT_EXTENSION • DATA_TABLE • CORRELATION_SET • WORKFLOW_LIFESPAN • DOCUMENT_LIFESPAN • WORKFLOW_DATA
Uso empresarial	Este servicio selecciona todos los procesos de negocio completos y terminados y los señala para archivarlos o depurarlos.
Ejemplo de uso	Sterling B2B Integrator ejecuta un proceso de negocio con la información del servicio de índice de proceso de negocio. BMPL se puede ejecutar manualmente o de forma planificada.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas de Sterling B2B Integrator.
Servicios relacionados	Servicio de archivado de proceso de negocio, servicio de depuración
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta sólo mediante el planificador interno.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	<p>Los valores de estado siguientes se devuelven después de que este servicio se ejecute en un proceso de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100s - Error de motor de flujo de trabajo; por ejemplo, el servicio está desactivado • 200s - Error del sistema; por ejemplo error de la base de datos • 300s – Error de configuración del servicio.
Restricciones	Sólo puede haber una configuración por servidor de este servicio.

Implementación del servicio de índice de proceso de negocio

Para implementar el servicio de índice de proceso de negocio, realice las siguientes tareas:

1. Cree una configuración del servicio de índice de proceso de negocio. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el servicio de índice de proceso de negocio. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de índice de proceso de negocio*.
3. Utilice el servicio de índice de proceso de negocio en un proceso de negocio.

Configuración del servicio de índice de proceso de negocio

Para configurar el servicio de índice de proceso de negocio, debe especificar valores para los siguientes campos en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento.• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Ejecutar como usuario	Especifique el ID de usuario para asociarlo con este servicio cuando se ejecute.
No usar planificación	Si se selecciona este campo, no se planifica para ejecutarse.
Ejecutar servicio según temporizador cada	Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.
Ejecutar servicio diariamente a las	Los valores válidos son la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio cada día. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.
Ejecutar servicio semanalmente el	Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos a los que se va a ejecutar el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al iniciar.

Servicio Invocar subproceso

El servicio Invocar subproceso proporciona una forma de reutilizar el mismo proceso de negocio en varios procesos de negocio, invocando el subproceso desde dentro de un proceso padre.

Nota: Este servicio también se conoce como servicio Invocar proceso de negocio y como servicio Invocar.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio Invocar subproceso:

Nombre del sistema	Servicio Invocar subproceso
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, modo síncrono, modo transaccional
Descripción	Inicia un subproceso.
Uso empresarial	El servicio Invocar subproceso proporciona una forma de reutilizar el mismo proceso de negocio en varios procesos de negocio, ya que permite invocar el subproceso desde dentro de un proceso padre.
Ejemplo de uso	Ejecuta un proceso de negocio de desarrollo (por ejemplo, EDI o SOAP) estándar para extraer la carga de trabajo del negocio de un paquete de documentos para su transmisión.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	Sí. Cada llamada al servicio Invocar subproceso inicia un subproceso (hijo). El servicio Invocar subproceso puede llamarse varias veces desde un proceso de negocio. Los subprocesos se pueden iniciar en modo asíncrono o síncrono. Opcionalmente, los subprocesos pueden ejecutarse como procesos independientes, o en línea como parte del proceso de negocio padre.
Invocación	Si un proceso hijo está inhabilitado, un servicio está inhabilitado o hay un error de licencia que provoca la detención del subproceso, el padre no continuará. Además, si el subproceso se detiene manualmente, o se detiene utilizando un sistema de cierre, el padre no continuará. Nota: Puede corregir los errores para que el padre continúe reanudando el subproceso.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio Invocar subproceso añade el ID de instancia de proceso de negocio al objeto INVOKE_ID_LIST almacenado en el contexto de proceso de negocio. El servicio Invocar subproceso también coloca el ID de instancia de proceso de negocio del subproceso generado en el contexto de proceso de negocio. La característica de seguimiento utiliza este valor para poder mostrar información acerca de los subprocesos. Este valor luego se suprime del contexto del proceso de negocio antes de que los servicios que siguen se ejecuten.

Nombre del sistema	Servicio Invocar subprocesso
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Correcto: Si el subprocesso se ha iniciado correctamente (asíncrono, modos en línea) o si el hijo se ha ejecutado correctamente (en línea o modos de sincronización). • Error: si el subprocesso no se ha iniciado correctamente (asíncrono) o si el hijo no se ha ejecutado correctamente (todos los modos). Cuando se ejecuta en modo incrustado: <ul style="list-style-type: none"> • Error: del paso de error del subprocesso, si el subprocesso ha finalizado con un error. • Correcto: si el subprocesso ha finalizado.
Restricciones	Las restricciones por modo son: <ul style="list-style-type: none"> • Síncrono <p>Cuando el servicio Invocar subprocesso se establece en modo síncrono, el proceso de negocio padre suspende el procesamiento hasta que recibe datos del proceso de negocio hijo. En modo síncrono, el padre recibe una notificación cuando el hijo detecta errores.</p> • Asíncrono <p>Cuando el servicio Invocar subprocesso está establecido en modo asíncrono, el padre y el hijo se procesan simultáneamente y de forma independiente el uno del otro. Por lo tanto, el padre no recibe ninguna notificación cuando el hijo encuentra errores.</p> • En línea <p>Cuando el servicio Invocar subprocesso está establecido para ejecutar un subprocesso en línea, el subprocesso se ejecuta como parte del proceso padre, y comparte los mismos datos de proceso.</p> • Incrustado <p>Se utiliza para ejecutar un subprocesso sin persistencia.</p> <p>Nota: Se mostrará una ejecución de subprocesso en línea en el seguimiento, como ocurre en otros pasos del proceso padre.</p>
Nivel de persistencia	Completa (excepto en modo incrustado, que ejecuta el proceso sin persistencia) <p>Nota: Cuando el nivel de persistencia es sólo error, no se permite el modo de invocación síncrona.</p>
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Funcionamiento del servicio Invocar subprocesso

Cuando el servicio Invocar subprocesso se establece en modo síncrono, el padre suspende el procesamiento hasta que recibe datos del hijo. En modo síncrono, el padre recibe una notificación cuando el hijo detecta errores.

Cuando el servicio Invocar subprocesso está establecido en modo asíncrono, el padre y el hijo procesan los datos simultáneamente y de forma independiente el uno del otro. Por lo tanto, el padre no recibe ninguna notificación cuando el hijo encuentra errores.

Cuando el servicio Invocar subprocesso está establecido para ejecutar un subprocesso en línea, el subprocesso se ejecuta como parte del proceso padre, y comparte los mismos datos de proceso.

Cuando el servicio Invocar subprocesso está establecido para ejecutarse en modo incrustado, el subprocesso se ejecuta sin persistencia, lo que significa que no se registra ningún registro del proceso en Sterling B2B Integrator y no se lleva a cabo ningún tipo de seguimiento.

Sugerencias de rendimiento

De forma predeterminada, al utilizar el servicio Invocar subprocesso, todos los datos del proceso pasan del proceso padre al subprocesso correspondiente.

No obstante, si utiliza el servicio Invocar subprocesso en modo síncrono, un código especial denominado 'message_to_child/message_to_parent' le permite pasar solamente el nodo 'message_to_child/message_to_parent' en los datos de proceso del proceso padre y del subprocesso. Con este código puede proporcionar una mejora significativa en el rendimiento.

Antes de invocar un subprocesso, cree un código especial llamado 'message_to_child' en el proceso padre, y añada todos los datos necesarios en el subprocesso bajo este nodo. El servicio Invocar subprocesso sólo pasará este nodo al subprocesso. El siguiente ejemplo muestra el aspecto que podría tener el BPML para esto:

```
<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>
```

También puede especificar el nodo de retorno del mensaje de entrada en el servicio Invocar subprocesso. En este caso, el subprocesso sólo devolverá el nodo ChildDoc. Con ello, no es necesario que especifique el nodo 'message_to_parent' en el subprocesso. Esto se muestra en el ejemplo siguiente:

```

<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>
  --- este nodo 'ChildDoc' es el subnodo de los datos de proceso en
  el subproceso correspondiente MessageToParentNode-----
  </input>
</operation>

```

Si no especifica el nodo de retorno en el mensaje de entrada en el servicio Invocar subproceso, puede crear en el subproceso un código 'message_to_parent' y añadirlo a todos los datos necesarios del subproceso del proceso padre bajo este nodo. Sólo se devolverán al proceso padre los datos de este nodo. De forma predeterminada se pasan todos los datos del proceso la proceso padre.

Ejemplo:

```

<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>

```

Implementación del servicio Invocar subproceso

Para implementar el servicio Invocar subproceso para utilizarlo en un proceso de negocio, realice estas tareas:

1. Cree una configuración del servicio Invocar subproceso. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*. Para obtener información sobre los campos específicos de este servicio, consulte *Configuración del servicio Invocar subproceso*.
2. Especifique los valores del campo para la configuración del servicio en la consola de administración de Sterling B2B Integrator y en GPM, según sea necesario. Para obtener información, consulte *Configuración del servicio Invocar subproceso*.
3. Utilice el servicio Invocar subproceso en un proceso de negocio.

Configuración del servicio Invocar subproceso

Para configurar el servicio Invocar subproceso, debe especificar valores para los siguientes campos en GPM.

Nota: Los valores de campo pasados de un servicio anterior pueden sobrescribir los campos configurados para este servicio.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio. Necesaria.
WFD_NAME	Proceso de negocio utilizado en la configuración del servicio. El valor válido es el nombre de cualquier proceso de negocio seleccionado en el sistema. Necesaria.
INVOKE_MODE	<p>Modo en el que se va a ejecutar el subproceso. Opcional. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • async = asíncrona (valor predeterminado) • sync = síncrona • inline = en línea • embedded = inicia el proceso de negocio en modo síncrono, con la opción Habilitar transacción activada, y ejecuta el subproceso en la misma transacción que el servicio Invocar subproceso. El subproceso se ejecuta sin persistencia. <p>Nota: Cuando el nivel de persistencia es sólo error, no se permite el modo de invocación síncrona. Pueden utilizarse los siguientes parámetros opcionales con el modo incrustado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • START_WITH_DOC: utilice este parámetro si el subproceso debe iniciarse con un documento. En primer lugar, el proceso comprueba el parámetro DOC_URL para ver si tiene nombre de archivo (consulte el parámetro siguiente). Si el parámetro DOC_URL está establecido en NONE, el documento principal se pasa al subproceso. Este parámetro es necesario si el subproceso necesita un documento del proceso de negocio padre. • DOC_URL: nombre del documento del que el subproceso va a recuperar datos. Utilice este parámetro con el parámetro START_WITH_DOC si el documento principal padre no es el documento necesario para iniciar el subproceso. • DOC_ENCODING: utilice este parámetro si el documento que se utiliza para iniciar el subproceso requiere una codificación distinta de la codificación predeterminada. • USER_NAME: utilice este parámetro si el subproceso requiere un nombre de usuario distinto para iniciarse (permiso para iniciar). • PASS_DOC: utilice este parámetro si el subproceso debe pasar su documento principal de nuevo al servicio Invocar subproceso.

Campo	Descripción
PARAM_LIST	<p>Lista de parámetros de proceso de negocio que se deben sobrescribir. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name1=valor1 • &name2=valor2 • &name3=valor3 <p>Opcional.</p>
NOTIFY_PARENT_ON_ERROR	<p>Errores que el subprocesso notifica al proceso de negocio padre. Este parámetro solo es válido para el modo síncrono. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SERVICE_ERRORS_ONLY = SERVICE: notificar el error al padre sólo si se produce un error generado por el servicio en el subprocesso. • NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL: notificar al padre los errores de todo tipo que se produzcan en el subprocesso. • NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_NONE =NONE: esta opción no notifica al padre el error del subprocesso. El subprocesso se con el estado de error. • NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_SYSTEM_ERRORS_ONLY = SYSTEM: notifica el error al padre sólo si se produce un error generado por el sistema en el subprocesso. <p>El valor predeterminado es NOTIFY_PARENT_ON_ERROR_ALL = ALL. Opcional.</p>
PASS_STATUS_REPORT	<p>Pasa el informe de estado al padre. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON_SUCCESS • ON_ERROR • ALWAYS • NEVER <p>El valor predeterminado es ON_ERROR. Necesaria.</p>
COPY_SERVICE_PARMS	<p>Parámetros del servicio Invocar que se pasan al subprocesso. Los valores válidos son True y False. El valor predeterminado es True. Necesario.</p>

Parámetros que deben añadirse en BPML

El siguiente parámetro adicional está disponible para ser utilizado con el servicio Invocar subprocesso, pero sólo puede añadirse editando el proceso de negocio manualmente. Este parámetro no está disponible a través de la consola de administración ni de GPM:

Parámetro	Descripción
SAME_TRANSACTION	<p>Utilice este parámetro para permitir que el servicio Invocar proceso de negocio y el primer paso del subproceso de negocio se ejecuten en la misma transacción.</p> <p>Si se establece en true, el primer paso del subproceso de negocio se ejecuta en la misma transacción que el servicio Invocar proceso de negocio. Si el servicio Invocar proceso de negocio o el primer paso del subproceso de negocio falla, el subproceso de negocio no se puede iniciar y el servicio Invocar proceso de negocio tiene un estado de error.</p> <p>Si se establece en false, el primer paso del subproceso de negocio se ejecuta como transacción independiente y no forma parte de la transacción del servicio Invocar proceso de negocio. El subproceso de negocio puede presentar un estado activo o de error.</p> <p>SAME_TRANSACTION debe establecerse manualmente en false. El valor predeterminado es true.</p> <p>Cuando la definición del subproceso de negocio tiene este valor, SAME_TRANSACTION no será válido en el servicio Invocar proceso de negocio. El sistema establecerá internamente este valor en false:</p> <ul style="list-style-type: none"> • startMode =Sync • Transaction =TRUE • persistence_level= PERSISTENCE_WF_NONE, • persistence_level= PERSISTENCE_ERROR_ONLY
DOC_STREAM	<p>Utilice este parámetro para permitir que el subproceso de negocio utilice el modo continuo de documentos para minimizar la huella de los documentos que se le pasan desde el proceso padre.</p> <p>Esto resulta útil para documentos grandes que podrían dar lugar a un uso excesivo de memoria.</p> <p>Este parámetro sólo es válido cuando el servicio Invocar subproceso se establece para ejecutarse en modo incrustado.</p>

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo de BPML ilustra el uso del parámetro 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>

```

Datos de salida que se pasan del servicio al proceso de negocio

La siguiente tabla describe la salida del servicio Invocar subproceso para el proceso de negocio:

Parámetro	Descripción
INVOKE_ID_LIST	Lista generada de ID de proceso de negocio para los procesos que se ejecutan.
WFD_VERSION	Versión del proceso de negocio capturado por el sistema en tiempo de ejecución. Se trata de un parámetro asignado por el sistema y no puede configurarse.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo ilustra cómo podría utilizarse el servicio Invocar subproceso en un proceso de negocio con modo asíncrono:

```

<operation>
  <participant name="InvokeBusinessProcessService" />
  <output message="Xout">
    <assign to="INVOKE_MODE">ASYN</assign>
    <assign to="WFD_NAME">mybusprocess</assign>
    <assign to="." from="*"></assign>
  </output>
  <input message="Xin" >
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>

```

Ejecución de un proceso de negocio sin persistencia

Para que un proceso de negocio pueda ejecutarse sin persistencia, debe iniciarlo como subproceso (hijo) de otro proceso de negocio (padre). Incluya el servicio Invocar subproceso en el proceso de negocio padre y establezca el servicio para utilizar el modo incrustado. El modo incrustado inicia el proceso de negocio en modo síncrono, con la opción Habilitar transacción activada, y ejecuta el subproceso en la misma transacción que el servicio Invocar subproceso. El subproceso se ejecuta sin persistencia.

Al registrar el proceso padre para Sterling B2B Integrator, en la página Niveles de proceso, asegúrese de lo siguiente:

- La opción Habilitar selección de modo de inicio asíncrono no está seleccionada (de modo que el proceso de negocio se inicie en modo síncrono)
- La opción Habilitar transacción está seleccionada

El siguiente ejemplo ilustra el uso del modo incrustado:

```

<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 de iWay

El adaptador de iWay permite a Sterling B2B Integrator comunicarse con más de 100 adaptadores con los que iWay se comunica a través del servidor iWay XML Transformation Engine (iXTE).

La siguiente tabla proporciona una visión general del adaptador iWay:

Nombre del sistema	iWayadapter
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, Aplicaciones > ERP
Descripción	Permite a Sterling B2B Integrator comunicarse con más de 100 adaptadores con los que iWay se comunica a través del servidor iWay XML Transformation Engine (iXTE). Los tipos de adaptador que están soportados por el adaptador iWay incluyen adaptadores de sistemas de aplicaciones (ERP y CRM) y adaptadores de datos (datos relacionales y tecnologías de conector).
Uso empresarial	Envía documentos de sistemas de fondo a través de Sterling B2B Integrator a iWay.
Ejemplo de uso	Envía datos a una aplicación PeopleSoft® a través de iWay. Los datos que se envían desde su sistema a Sterling B2B Integrator, que convierten los datos en un documento XML. El proceso de negocio ejecuta el adaptador iWay, que obtiene los datos, los envuelve y los envía a iWay.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Sí. Se necesita iWay Application Explorer versión 5.2.1 o posterior para crear esquemas XML que puedan utilizarse en una correlación de conversión de Sterling B2B Integrator.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Servicio de conversión XML
Requisitos de aplicación	<p>Sterling B2B Integrator da soporte a iWay versión 5.2.1 y posteriores. Para utilizar el adaptador iWay, debe tener lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Software iWay instalado y configurado • Documentación de iWay • La documentación del adaptador apropiado

Nombre del sistema	iWayadapter
¿Inicia procesos de negocio?	Sí
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El contexto de flujo de trabajo resultante contiene respuestas del adaptador iWay. No contiene la solicitud original. En modo bootstrap, el adaptador iWay crea un contexto de flujo de trabajo.
Valores de estado devueltos	Éxito, anomalía. Se genera un informe de estado en caso de anomalía.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Valor predeterminado del sistema (Completo)
Consideraciones sobre pruebas	Para probar la salida, debe ejecutarse una instancia de iWay y debe haber un escucha configurado en el servidor iWay. Para probar la entrada, el agente del adaptador iWay debe estar instalado en el servidor iWay.

Requisitos

Sterling B2B Integrator da soporte a iWay versión 5.2.1 y posteriores. Para utilizar el adaptador iWay, debe tener lo siguiente:

- Software iWay instalado y configurado
- Documentación de iWay
- La documentación del adaptador apropiado

Para obtener información sobre el software iWay, consulte <http://www.iWaysoftware.com>.

Antes de utilizar el adaptador iWay

Para poder utilizar el adaptador iWay, debe crear esquemas XML y correlaciones de conversión para generar documentos XML que puedan enviarse a iWay. Para cada configuración de iWay que tenga, utilice iWay Application Explorer para crear dos esquemas XML: uno para documentos de solicitud y uno para documentos de respuesta. Por ejemplo, puede tener configuraciones separadas de iWay para PeopleSoft, UCCnet y SAP.

Siga estos pasos:

1. Determine cuántas configuraciones de iWay integrará con Sterling B2B Integrator utilizando el adaptador iWay.
2. Utilice iWay Application Explorer para crear esquemas XML de solicitud y respuesta para cada una.
3. Incorpore los esquemas XML en Sterling B2B Integrator.
4. Utilice el editor de correlaciones de Sterling B2B Integrator para crear correlaciones para cada esquema para realizar la conversión del formato de su documento al formato necesario para iWay.
5. Pruebe las correlaciones para verificar que no existe ningún error de conversión.

Para obtener más información sobre iWay Application Explorer, consulte la documentación de iWay o el sitio web de iWay: <http://www.iWaysoftware.com>.

Funcionamiento del adaptador iWay

Los pasos siguientes resumen el funcionamiento del adaptador iWay en un proceso de negocio de Sterling B2B Integrator:

1. El proceso de negocio pasa datos XML que contienen el mandato ejecutable al adaptador iWay.
2. El adaptador iWay envuelve los datos entrantes en un documento RequestXML de iWay y envía esta solicitud al servidor iWay Software iXTE.
3. El adaptador iWay espera una respuesta del servidor iWay Software iXTE.
4. El servidor iWay Software iXTE recibe el documento RequestXML y lo pasa al adaptador iWay Software Intelligent apropiado utilizando un origen de datos preconfigurado.
5. El adaptador iWay Software Intelligent ejecuta la solicitud en el sistema de fondo y devuelve un conjunto de respuestas al servidor iWay Software iXTE.
6. El servidor iWay Software iXTE pasa el resultado al adaptador Sterling B2B Integrator iWay en forma de documento ResponseXML.
7. El adaptador iWay analiza la respuesta (ResponseXML) y coloca los datos en el contexto del proceso de negocio de salida. El estado del contexto del proceso de negocio de salida es SUCCESS y el documento principal contiene el conjunto de resultados.

Nota: No todos los mandatos producen un conjunto de resultados.

Tenga en cuenta las excepciones siguientes:

- Si los datos XML producen un conjunto de resultados vacío (como ocurre con las solicitudes de eliminación o actualización), el estado del contexto de proceso de negocio de salida es SUCCESS y el documento principal contiene el conjunto de resultados vacío.
 - Si el documento ResponseXML contiene un error, el documento ResponseXML se analiza y los datos se colocan en el contexto del proceso de negocio de salida. El estado del contexto del proceso de negocio es ERROR y el documento principal contiene los datos del documento RequestXML.
 - Si el documento ResponseXML devuelto no se recibe en el tiempo especificado (30 segundos de forma predeterminada), el estado del contexto del proceso de negocio de salida contiene los datos del documento XML de solicitud.
8. El proceso de negocio continúa con la siguiente actividad.

Implementación del adaptador iWay

Para implementar el adaptador iWay, realice estas tareas:

1. Active la licencia para el adaptador iWay. Consulte *Visión general de la implementación de servicios*.
2. Cree una configuración del adaptador iWay. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
3. Configure el adaptador iWay. Consulte *Configuración del adaptador iWay*.
4. Cree y habilite un proceso de negocio que incluya la configuración del adaptador iWay.

Nota: El proceso de negocio debe estar configurado para mover datos entre Sterling B2B Integrator y uno o más de los sistemas soportados por el adaptador iWay.

5. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
6. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador iWay

Para configurar el adaptador iWay, debe especificar valores de campo en Sterling B2B Integrator:

Nota: Los nombres entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona como referencia.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>
Nombre de host iWay (HostName)	Nombre de host o dirección IP del servidor iWay iXTE. Necesaria.
Número de puerto de iWay (PortNumber)	Número de puerto del escucha del servidor iWay iXTE. Necesaria.
Escucha de servicio de entrada (listenPort)	Especifique el número de puerto en el que va a escuchar el adaptador iWay. Necesaria.
Dirección de enlace de servicio entrante (listenHostname)	<p>Nombre de host y número de puerto en el que va a escuchar el adaptador iWay. Opcional.</p> <p>Nota: Este parámetro proporciona soporte para servidores de varios inicio y permite una mayor seguridad. De forma predeterminada, el adaptador iWay se asociará con todos los inicios (interfaces de red) disponibles en el servidor iWay iXTE y escuchará en todos ellos. Si se especifica un host para este parámetro, el adaptador iWay sólo escuchará en dicho host. Si se deja en blanco, el adaptador utilizará el comportamiento predeterminado y escuchará en todos los inicios disponibles.</p>

Campo	Descripción
Proceso de arranque (bpID)	Si utiliza el adaptador para iniciar un proceso de negocio, seleccione el nombre del proceso de negocio de la lista.
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	<p>Define cómo se almacenará el documento en el sistema. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Consulte <i>Selección de un método de almacenamiento de documentos para adaptadores Bootstrap</i>.</p>

Despliegue del agente de Sterling B2B Integrator iWay

Para desplegar el agente de Sterling B2B Integrator iWay en el servidor iWay iXTE:

1. Copie el archivo *instalación_GIS/client/iWay/GISiWayAgent.jar* en el sistema que contiene el servidor iXTE.
2. Desde la consola de iXTE, seleccione **Configuración > Bibliotecas de registro**
3. Añada el archivo GISiWayAgent.jar desde esta interfaz.
4. Seleccione **Configuración > Define > Agente**
5. En el cuadro de diálogo Nuevo agente, especifique lo siguiente:
 - Para **Alias**, especifique GISAgent.
 - Para **Procedimiento**, especifique `com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent (nombreServidorGiss,puerto escucha adaptador iWay,usuario GIS,contraseña GIS)`.
Por ejemplo, supongamos que Sterling B2B Integrator se ejecuta en una máquina denominada **fred** y que el adaptador iWay está configurado para escuchar en el puerto 50000 y tiene un usuario denominado **joe** cuya contraseña es **wilma**. El valor del procedimiento resultante sería:
`com.sterlingcommerce.woodstock.services.iWay.agent.GISRequestAgent (fred,50000,joe,wilma)`
 - Para **Comentario**, especifique Agente de solicitud GIS
6. Configure su escucha para utilizar este agente:
 - a. Vaya a **Configuración/Escuchas** y seleccione el escucha que debe configurar.
 - b. En la esquina superior derecha, pulse **Agentes**.
 - c. Seleccione **Añadir agentes > GISAgent**.
 - d. Pulse **Añadir**.

Todo lo recuperado por este escucha se reenviará a Sterling B2B Integrator.

Nota: El agente Sterling B2B Integrator iWay sólo funciona con cargas XML.

Servicio de tareas Java

El servicio de tareas Java ejecuta código Java en Sterling B2B Integrator. Elimina la necesidad de crear un servicio personalizado.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de tareas Java:

Nombre de sistema	JavaTask
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Ejecuta código Java en Sterling B2B Integrator.
Uso empresarial	Se utiliza para ejecutar código Java sin tener que crear un servicio personalizado.
Ejemplo de uso	Para ejecutar código Java en Sterling B2B Integrator.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicaciones soportadas.
Servicios relacionados	No
¿Inicia procesos de negocio?	Un proceso de negocio puede iniciarse si el código está escrito para ello.
Invocación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna.
Valores de estado devueltos	Devuelve una serie.
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	El valor predeterminado Full.
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Funcionamiento del servicio de tareas Java

Para ejecutar el código fuente, coloque sentencias import en la parte superior seguidas por el código Java estándar que desee llamar. Hay dos clases disponibles automáticamente, una denominada wfc (que es una instancia del contexto de flujo de trabajo del proceso actual) y otra denominada log (que es una instancia de XLogger). El fragmento de código debe devolver una serie. Esta serie irá al registro.

Ejemplo:

```
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 el servicio de tareas Java, realice estas tareas:

1. Cree una configuración del servicio de tareas Java.
2. Cree un proceso de negocio con este servicio en GPM.

3. Especifique el campo fuente Java con código Java o con la vía de acceso relativa a un archivo que contenga código Java. Utilice los valores que se indican en Configuración del servicio de tareas Java para obtener más información.
4. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del servicio de tareas Java

La tarea toma dos parámetros: javaSrc y srcLocationMode. javaSrc puede ser la vía de acceso completa a un archivo que contenga el código Java que desea ejecutar o puede ser el código Java real que desea ejecutar. srcLocationMode será "File" si especifica un nombre de archivo e "Inline", si especifica el código en la instancia de servicio.

Para configurar el servicio de tareas Java, debe especificar valores para los campos siguientes en Sterling B2B Integrator:

Campo	Descripción
srcLocationMode	Si desea hacer referencia a un nombre de archivo, el valor válido es: File. Si desea hacer referencia a código fuente Java específico, el valor válido es: Inline.
relativePath	Si selecciona File en el campo srcLocationMode, debe designar si hay una vía de acceso relativa. En caso afirmativo, la vía de acceso es relativa a la raíz del directorio de instalación de Sterling B2B Integrator. De lo contrario, la vía de acceso es absoluta.
javaFile	Si selecciona File en el campo srcLocationMode, debe especificar el nombre de archivo con una vía de acceso relativa o absoluta.
javaSrc	Si selecciona Inline en el campo srcLocationMode, debe especificar el código fuente Java específico que desee ejecutar. Nota: El código fuente en línea total especificado no puede ser superior a 2048 caracteres (bytes).

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de tareas Java en un proceso de negocio:

```
<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 Java Database Connectivity (JDBC) (V5.2.0 - 5.2.2)

El adaptador Java Database Connectivity (JDBC) permite al servicio de conversión comunicarse con bases de datos compatibles con JDBC. El adaptador actualiza o recupera datos de una base de datos compatible con JDBC como parte de un proceso de negocio dentro de la aplicación.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador JDBC:

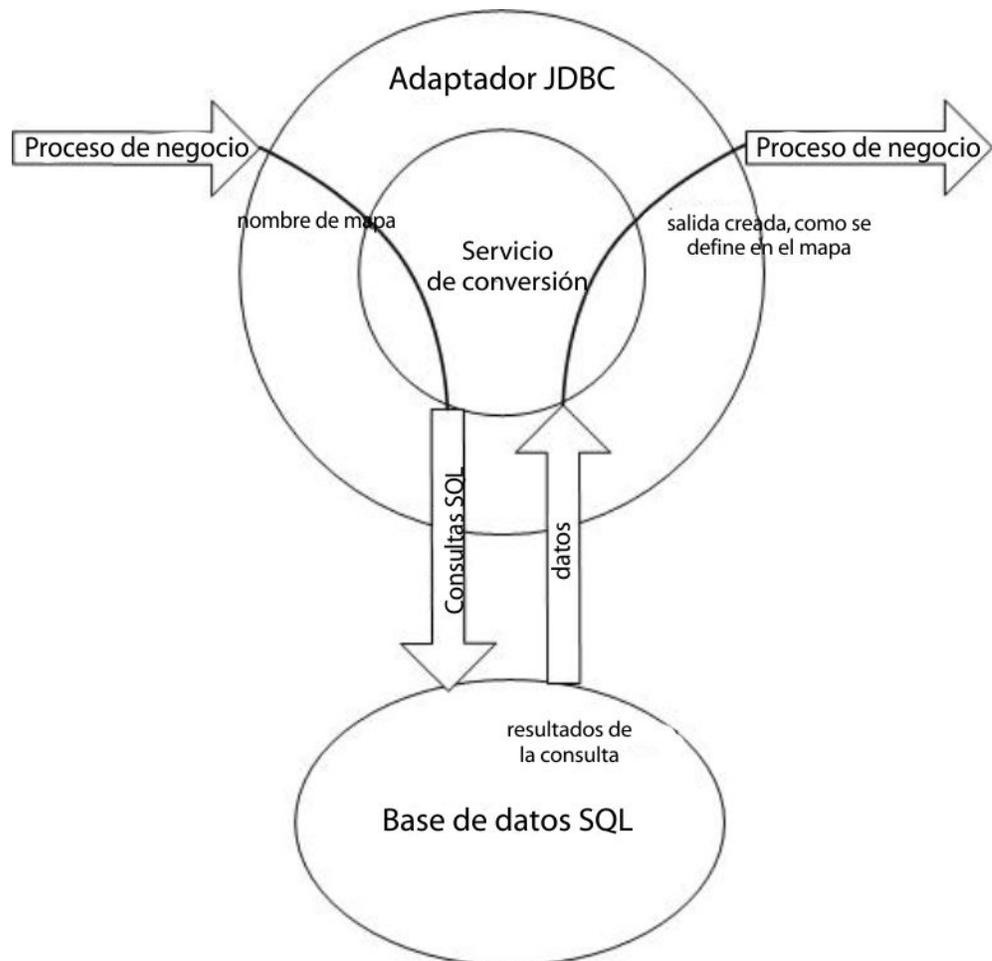
Nombre del sistema	JDBCAdapterType
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Consulta datos de una base de datos remota.
Uso empresarial	Se utiliza para consultar o actualizar datos de una base de datos JDBC remota llamando al servicio de conversión.
Ejemplo de uso	Realizar cualquier tipo de consulta de base de datos y devolver los resultados.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicaciones soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	Para utilizar el adaptador JDBC, debe editarse el archivo jdbc_customer.properties para hacer referencia a una fuente de datos y una base de datos válida. Asimismo, la correlación que va a ser utilizada por el conversor debe estar incorporada en la aplicación.
¿Inicia procesos de negocio?	si se ha configurado para iniciar un nuevo proceso de negocio, los resultados devueltos de la consulta de la base de datos se utilizarán para iniciar un proceso de negocio nuevo.
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No

Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: el adaptador JDBC ha finalizado correctamente. • Aviso: el adaptador JDBC ha finalizado con avisos. • Error: el adaptador JDBC ha finalizado con errores.
Restricciones	Ninguna

Funcionamiento del adaptador JDBC

Las consultas que se definen en la correlación determinan los datos que deben recuperarse o actualizarse. Puede enviar cualquier consulta escrita en SQL, procedimientos almacenados o funciones almacenadas en una base de datos. El proceso de negocio que crea determina cómo se utilizan los datos.

La siguiente figura muestra cómo se comunica el adaptador JDBC con una base de datos SQL en un proceso de negocio:



Uso de procesos de negocio de adaptador JDBC

El adaptador JDBC puede iniciar un proceso de negocio o puede utilizarse en el centro o al final de un proceso de negocio.

Los pasos siguientes resumen cómo puede utilizarse el adaptador JDBC en un proceso de negocio:

1. El adaptador JDBC recibe un nombre de correlación del proceso de negocio.
2. El adaptador inicia el servicio de conversión y pasa el nombre de la correlación al conversor.
3. Utilizando la correlación, el conversor crea los mandatos SQL y los envía a una base de datos SQL.
4. El conversor recibe los resultados de una consulta de base de datos SQL, crea la salida con se define en la correlación y pasa dichos resultados al adaptador JDBC.
5. El proceso de negocio avanza al siguiente paso.

Ejemplo

Supongamos, por ejemplo, que tiene información de cliente almacenada en una base de datos confidencial. El departamento de ventas no tiene acceso a la base de datos. Puede utilizar el adaptador JDBC para proporcionar al departamento de ventas acceso a la información de cliente en la base de datos y luego escribir la información en el disco utilizando el adaptador de sistema de archivos.

Los siguientes pasos resumen el flujo de datos del adaptador JDBC para este ejemplo:

1. El adaptador recibe el nombre de la correlación del proceso de negocio.
2. El adaptador inicia el servicio de conversión y le pasa el nombre de la correlación.
3. El servicio de conversión ejecuta la correlación y genera consultas SQL para enviarlas a la base de datos.
4. El servicio de conversión envía las consultas SQL a la base de datos.
5. El servicio de conversión recibe una respuesta SQL de la base de datos y realiza otra conversión para establecer que la respuesta es en un formato que el adaptador puede procesar.
6. El servicio de conversión pasa la respuesta traducida al adaptador.
7. El adaptador envía la información del cliente al siguiente paso del proceso de negocio, el adaptador de sistema de archivos.
8. El adaptador de sistema de archivos escribe en el disco la información de cliente recuperada para el departamento de ventas.
9. La aplicación realiza la siguiente actividad del proceso de negocio.

Implementación del adaptador JDBC

Para implementar el adaptador JDBC, complete estas tareas:

1. Cree una configuración de adaptador JDBC. Para obtener más información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador JDBC. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador JDBC*.
3. Instale los controladores de base de datos apropiados, si es necesario, en el mismo sistema en el que se ha instalado el editor de correlaciones.

4. Cree una fuente de datos ODBC. Para obtener más información sobre ODBC, acceda a www.msdn.microsoft.com y localice la documentación de referencia de programación de ODBC.
5. Configure una conexión a una base de datos externa. Para obtener más información, consulte *Configuración de una conexión a una base de datos externa*.
6. Cree una correlación de entrada o salida utilizando el editor de correlaciones.
7. Incorpore la correlación para el control de versiones.
8. Utilice el adaptador JDBC en un proceso de negocio.

Configuración del adaptador JDBC

Configuración de la aplicación

La siguiente tabla describe los campos utilizados para configurar el adaptador JDBC en la aplicación.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Iniciar un proceso de negocio nuevo (StartNewWorkflow)	<p>Indica si se debe iniciar un proceso de negocio nuevo. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí: este adaptador JDBC inicia un proceso de negocio nuevo. • No: este adaptador JDBC no inicia un proceso de negocio nuevo.
Proceso de negocio	<p>Seleccione el proceso de negocio que va a ser iniciado por este adaptador. Sólo es aplicable cuando Iniciar proceso de negocio nuevo está establecido en Sí.</p>

Campo	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Delimitador de código de salida EDI (edi_output_tag_delimiter) • Terminador de segmentos de salida EDI (edi_output_segment_delimiter) • Separador de elementos de datos de salida EDI (edi_output_element_delimiter) • Separador de elementos de componentes de salida EDI (edi_output_sub-element_delimiter) • Carácter de liberación de salida EDI (edi_output_release_character) • Separador de elementos de repetición de salida EDI (edi_output_repeating_element_delimiter) • Carácter decimal de salida EDI (edi_output_decimal_separator) 	<p>Valores para cambiar delimitadores especificados en la correlación, si la salida de la correlación es en formato EDI. Opcional.</p>
Nombre de la correlación (map_name)	Nombre de la correlación utilizado por el conversor.
Informe de salida para procesar datos (output_report_to_process_data)	<p>Indica si se debe generar el informe para procesar datos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí: salida del informe para procesar datos. • No: sin salida de informe para procesar datos.
ID de identidad del emisor (SenderIdIdentityID)	La correlación lo utiliza para acceder a listas de código de socio comercial.
ID de identidad de receptor (ReceiverIdentityID)	La correlación lo utiliza para acceder a listas de código de socio comercial.
Ejecutar como usuario	Escriba (o seleccione en la lista) el identificador de usuario que se debe asociar con instancias de proceso de negocio de este servicio.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para especificar horas para la planificación utilizando el reloj de 24 horas. Déjelo en blanco para utilizar el reloj de 12 horas y AM y PM.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación de la configuración JDBC que debe ejecutarse y para iniciar el proceso de negocio especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación Si se selecciona este campo, el servicio no inicia ningún proceso de negocio y no se ejecuta en una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio, diariamente. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día del mes Los valores válidos son el día del mes (incluido el último día del mes (LDM)), la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. <p>Nota: El campo Planificación sólo se visualiza como opción si establece el parámetro Iniciar un proceso de negocio nuevo en “Este adaptador JDBC iniciará un proceso de negocio nuevo”.</p>

Parámetros que deben añadirse en BPML

Los parámetros siguientes pueden utilizarse con el adaptador JDBC editando el BPML.

Parámetro	Descripción
FromSchema	<p>Se utiliza para habilitar la manipulación de un prefijo de esquema de base de datos en la tabla/vista SQL o en la sentencia SQL de una correlación. Este parámetro es necesario para sobrescribir nombres de esquema en uno o más campos de sentencia SQL. Si los parámetros FromSchema y ToSchema no se especifican, no se realiza ninguna sustitución de esquema.</p> <p>Nota: La búsqueda/sustitución de esquema es sensible a las mayúsculas y minúsculas.</p>

Parámetro	Descripción
ToSchema	<p>Se utiliza para habilitar la manipulación de un prefijo de esquema de base de datos en la tabla/vista SQL o en la sentencia SQL de una correlación.</p> <p>Nota: La búsqueda/sustitución de esquema es sensible a las mayúsculas y minúsculas. Si los parámetros FromSchema y ToSchema no se especifican, no se realiza ninguna sustitución de esquema. Si se proporciona el parámetro ToSchema y éste contiene un valor no vacío, los nombres de esquema coincidentes se cambian durante la conversión para utilizar el valor de esquema ToSchema suministrado como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para una sentencia SQL, sólo se sustituirán los nombres de esquema que coincidan con el valor de FromSchema. El parámetro FromSchema es necesario, de lo contrario no se sustituirá ningún valor. Para establecer coincidencia y sustituir más de un par de valores, las series de los parámetros FromSchema y ToSchema pueden delimitarse con un signo @. Por ejemplo: FromSchema="from1@from2" ToSchema="to1@to2" <p>En este ejemplo, los nombres de esquema que coincidan con "from1" cambian a "to1," y los nombres de esquema que coincidan con "from2" cambian a "to2."</p> <p>Para mayor comodidad, puede suministrar menos fragmentos de ToSchema que fragmentos de FromSchema; si no existe ningún fragmento de ToSchema correspondiente, se utiliza el último fragmento de la serie ToSchema. Por ejemplo: FromSchema="from1@from2@from3" ToSchema="to"</p> <p>En este ejemplo, los nombres de esquema que coincidan con "from1", "from2" o "from3" cambiarán por "to".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para una tabla/vista SQL, el parámetro FromSchema es opcional. Si no se especifica, todos los nombres de esquema cambian al valor de ToSchema suministrado. Si se suministra, la sustitución tiene lugar de la misma forma que para una sentencia SQL. Si la propiedad del conversor sql.driver.useIdentifierQuoteString se establece en True en el archivo customer_overrides.properties, la coincidencia y sustitución tiene lugar con nombres de esquema entrecomillados. • Si el parámetro ToSchema se especifica pero está vacío (es igual a "" (dos comillas dobles) o " (dos comillas simples), los nombres de esquema coincidentes incluidos en la correlación se eliminan en el momento de la conversión.

Configuración de una conexión a una base de datos externa

Debe configurar una conexión a una base de datos externa para el adaptador JDBC. Puede utilizar cualquiera de las bases de datos soportadas por la aplicación para uso interno (consulte la documentación sobre requisitos del sistema) u otras bases de datos compatibles con JDBC, como Sybase.

Adición de nuevas agrupaciones de base de datos

Para definir una agrupación de base de datos nueva para utilizarla con el adaptador JDBC, debe añadir valores para la agrupación en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/properties` de la aplicación.

En el archivo `jdbc_customer.properties.in`, especifique el nombre de servidor de la base de datos, el número de puerto, el nombre de base de datos/catálogo, el ID de usuario y la contraseña. Para cifrar la contraseña de la base de datos, utilice el programa de utilidad `encrypt_string.sh` o `encrypt_string.cmd` del directorio `bin`. Luego coloque la contraseña cifrada, con un prefijo definido por un indicador de cifrado, en su archivo de propiedades.

PRECAUCIÓN:

Hay dos archivos `jdbc_customer.properties`: `jdbc_customer.properties.in`, que es el archivo de propiedades “plantilla”, y el archivo `jdbc_customer.properties`, que es el archivo de propiedades “empaquetado”. Es muy importante que se asegure de añadir los registros al archivo de plantilla, `jdbc_customer.properties.in`, no al archivo empaquetado. Cada vez que ejecuta el mandato `setupfiles` y la aplicación, todos los archivos empaquetados se actualizan con la información contenida en sus archivos de plantilla (.in). Esto significa que si realiza cambios en el archivo empaquetado, `jdbc_customer.properties`, dichos cambios se pierden cada vez que se ejecuta `setupfiles`. Realice siempre los cambios en el archivo de plantilla, `jdbc_customer.properties.in`, para que dichos cambios se mantengan.

Si la base de datos con la que desea conectarse reside en un tipo de servidor de bases de datos que no es el mismo que el tipo de servidor de bases de datos de la aplicación, también debe instalar un controlador JDBC utilizando el programa de utilidad `install3rdparty.sh` o `install3rdparty.cmd`.

Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos utilizando una consulta de ejecución rápida antes de intentar utilizarla. Esta función garantiza la reactivación de las conexiones desocupadas. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo `varchar` y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud.

Nota: Para eliminar una agrupación de base de datos, verifique que todas las propiedades de agrupación se han eliminado de la agrupación que desea suprimir, incluidos los archivos de propiedades `jdbc.properties_*_ext`, `jdbc_customer.properties`, `customer_overrides.properties` y `system_overrides.properties`.

Conexión a una base de datos externa

Para conectarse a una base de datos externa:

1. Añada los registros necesarios al archivo `jdbc_customer.properties.in` que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/properties`.

Nota: Si se especifican datos no válidos (como `ABC` o `13.45`) en un valor de la agrupación, el valor utiliza su valor predeterminado.

Consulte los ejemplos que siguen a este procedimiento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* y *Sybase*.

La tabla siguiente contiene los parámetros necesarios para añadir una nueva agrupación de base de datos al archivo `jdbc_customer.properties.in`:

Parámetro	Descripción
<code>agrupaciónBaseDatos.driver</code>	Archivo de clase de controlador JDBC para la aplicación de base de datos.
<code>agrupaciónBaseDatos.url</code>	Ubicación de la base de datos (URL completo definido por los estándares Java JDBC). Nota: Para sistemas Oracle, el último segmento del URL es el SID de Oracle (no la referencia del sistema ni la entrada Tnsnames). Nota: Puede localizar los estándares Java en el sitio web de http://www.java.sun.com
<code>agrupaciónBaseDatos.user</code>	Nombre de usuario para iniciar sesión en una base de datos.
<code>agrupaciónBaseDatos.password</code>	Contraseña para iniciar sesión en una base de datos.
<code>agrupaciónBaseDatos.maxconn</code>	Número máximo de conexiones de base de datos para la agrupación de conexiones.
<code>agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName</code>	Especifica la clase que maneja las llamadas de procedimiento almacenado para el adaptador JDBC. Se utilizan las clases siguientes para los tipos de base de datos: <ul style="list-style-type: none"> • MSSQL, Sybase y DB2 – com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery • Oracle 8i/9i – com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery Nota: El adaptador JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para DB2/ iSeries, DB2/zOS y MySQL.
<code>agrupaciónBaseDatos.varDataClassName</code>	Cada base de datos soportada por la aplicación maneja los objetos binarios de forma distinta. Este parámetro especifica la clase utilizada para manejar datos binarios para la base de datos. Especifique la clase correcta para su base de datos: <ul style="list-style-type: none"> • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData
<code>agrupaciónBaseDatos.catalog</code>	Nombre de base de datos (generalmente el mismo que el último segmento del URL)

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.type</i>	Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • local • remota (valor predeterminado)
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserve</i>	Indica si se debe probar la conexión. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • verdadero • falso <p>Nota: Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos antes de intentar utilizarla y reactiva las conexiones desocupadas.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery</i>	Consulta SQL que se debe utilizar cuando se prueba la conexión. Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo varchar y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud. Esta consulta debe poder ejecutarse mediante la cuenta <i>agrupaciónBaseDatos.username</i> y debe ser una consulta SQL válida.
	Por ejemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code>
	Donde ? debe aceptar un valor tipo serie. No es necesario que la consulta devuelva un valor para funcionar. Si la consulta falla, la agrupación de base datos no se activa.
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval</i>	Número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de <code>testOnReserve</code> de la misma conexión. El valor predeterminado es 60000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 0: ningún intervalo, se utiliza el intervalo actual. • <= 0: ningún intervalo. • > 0: número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de <code>testOnReserve</code> en la misma conexión.
<i>agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount</i>	Sólo se utiliza para una base de datos Oracle e indica al software cuántas veces debe reintentar una operación si recibe un error ORA-8177 en determinadas situaciones.
<i>agrupaciónBaseDatos.dbvendor</i>	Especifique el nombre de la base de datos: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2iseries u otro nombre de proveedor.
<i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i>	Tamaño máximo de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo <code>poolManager.properties</code> . Este valor no debe exceder el valor especificado para el parámetro <code>agrupaciónBaseDatos.maxconn</code> en el archivo <code>jdbc.properties</code> .
<i>agrupaciónBaseDatos.initsize</i>	Tamaño inicial de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo <code>poolManager.properties</code> .
<i>agrupaciónBaseDatos.factory</i>	Especifique siempre lo siguiente: <code>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</code>

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i>	<p>Comportamiento que exhibe una agrupación de conexiones cuando se queda sin conexiones. Esta propiedad sustituye a la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i> en el archivo <i>poolManager.properties</i> utilizado anteriormente. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: la agrupación regresa indicando al software que anule su acción actual y lo intente más adelante. Esta valor corresponde al valor devuelto en la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>. • 1: la agrupación espera el número de milisegundos especificados en <i>agrupaciónBaseDatos.waittime</i> para que se devuelva una conexión antes de indicar al software que anule la operación y lo intente de nuevo. Esta valor corresponde al valor de espera en la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>. • 2: la agrupación crea una conexión con almacenamiento intermedio (una conexión por encima del tamaño especificado en <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i>). Cuando se utiliza el valor 2, el número máximo de conexiones para la agrupación es el valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i> más el valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.buffersize</i>. Esto permite crear conexiones bajo una alta demanda. Este valor corresponde al valor nuevo de la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>.
<i>agrupaciónBaseDatos.lifespan</i>	<p>Número de milisegundos durante los que una conexión estará activa en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera (valor predeterminado). • <= 0: sin tiempo de espera. • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación.
<i>agrupaciónBaseDatos.idletimeout</i>	<p>Número de milisegundos durante los que una conexión puede permanecer en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse. El valor predeterminado es 86400000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera. • <= 0: sin tiempo de espera. • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación.
<i>agrupaciónBaseDatos.housekeepinginterval</i>	<p>Número mínimo de milisegundos entre la ejecución de la tarea de mantenimiento para limpiar la conexiones desocupadas. Cualquier número positivo es válido. El valor predeterminado es 3600000 milisegundos (1 hora). Cualquier número inferior a 3600000 hará que se utilice el valor predeterminado de 3600000 milisegundos.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.buffersize</i>	<p>Número de conexiones adicionales que puede crear la agrupación de conexión por encima del valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i> para mejorar la gestión de cargas no anticipadas en el sistema. Esta propiedad sólo se utiliza si <i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i> se establece en 2.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.waittime</i>	<p>Cantidad de tiempo (en milisegundos) que se debe esperar a que una conexión esté disponible antes de indicar al software que anule la acción actual y lo intente más tarde. Esta propiedad sólo se utiliza si <i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i> se establece en 1.</p>

2. Ejecute el programa de utilidad *setupfiles.sh* (UNIX) o *setupfiles.cmd* (Windows) que se encuentra en el directorio */dir_instalación/bin* del directorio de instalación de la aplicación. Esto actualiza el archivo de propiedades "empaquetado", *jdbc_customer.properties*, con los cambios del archivo de propiedades de "plantilla", *jdbc_customer.properties.in*.

3. Si el proveedor de la base de datos de conexión no es el mismo que el de la base de datos utilizada para la aplicación, instale el controlador JDBC apropiado para acceder al servidor de bases de datos. Utilice el programa de utilidad `install3rdParty.sh` (UNIX) o `install3rdparty.cmd` (Windows) que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/bin` de la aplicación para añadir los archivos jar del controlador JDBC. Escriba `install3rdParty` en la línea de mandatos para obtener una descripción de los parámetros que puede especificar.

Los ejemplos siguientes son para un entorno UNIX. El nombre del proveedor y la versión son los dos primeros parámetros, junto con la ubicación del archivo `.zip` que contiene los archivos de controlador JDBC.

- Para Oracle 9i, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/directorio/local/oracle/  
9_2_0_5/classes12.zip
```
- Para DB2, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/directorio/local/db2java.zip
```
- Para instalar el controlador jConnect para Sybase, consulte *Instalación de un controlador Sybase*.

4. Detenga y reinicie la aplicación para utilizar los archivos modificados.

Instalación de un controlador Sybase

Instale el controlador jConnect para Sybase utilizando el siguiente procedimiento:

1. Descargue el archivo `jConnect-5_5.zip` del sitio web de Sybase.
2. Ejecute el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/directorio/local/jconnect/5_5/  
jConnect-5_5.zip
```

 - Si este mandato es satisfactorio, ha finalizado con el procedimiento.
 - Si la aplicación notifica en el archivo de registro del sistema que el controlador no ha podido registrarse porque la clase del controlador no se encuentra, continúe con el procedimiento. Utilice los pasos siguientes para eliminar las referencias existentes a jConnect.
3. Detenga la aplicación.
4. Cambie al directorio `dir_instalación/jar`.
5. Elimine las carpetas existentes que hagan referencia a jConnect.
6. Cambie al directorio `dir_instalación/properties`.
7. Abra los archivos `dynamicclasspath.cfg` y `dynamicclasspath.cfg.in`. Elimine las referencias existentes a jConnect y guarde los archivos.
8. Cree el siguiente directorio temporal:

```
dir_instalación/bin/jconnect
```
9. Extraiga sólo los archivos jar de `jConnect-5_5.zip` en este directorio.
10. Ejecute el siguiente mandato:

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d dir_instalación/bin/jconnect/*.jar
```
11. Compruebe el directorio `dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma` para asegurarse de que se han copiado los seis archivos jar satisfactoriamente.
12. Abra el archivo `dynamicclasspath.cfg` en el directorio `dir_instalación/properties` y compruebe que incluye las siguientes entradas:

```
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2d.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jisql.jar
```

```
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2.jar
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2d.jar
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/ribo.jar
```

13. Abra el archivo `customer.jdbc.properties.in` del directorio `dir_instalación/properties` y compruebe que incluye las siguientes entradas:

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your
Hostname:4100/your DB
jconnectPool.user=nombre_usuario
jconnectPool.password=contraseña
jconnectPool.catalog=base_datos
jconnectPool.type=local
jconnectPool.testOnReserve=true
jconnectPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa
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. Guarde el archivo `customer.jdbc.properties.in` y ejecute el siguiente mandato:
`dir_instalación/bin/setupfiles.sh`

Este procedimiento debería dar lugar a una conexión satisfactoria con la base de datos Sybase. No obstante, si la base de datos se ha configurado como juego de caracteres ROMAN8, es probable que vea el siguiente mensaje en el registro del sistema de la aplicación, debido a una limitación en el controlador de Sybase:

```
java.sql.SQLException: JZ01B: El
juego de caracteres predeterminado roman8 del servidor no se correlaciona
con ninguna codificación disponible
en el entorno Java del cliente. Dado
que jConnect no podrá
realizar conversión en el cliente, la conexión no
puede utilizarse y se
está cerrando. Intente utilizar una versión Java
posterior o intente incluir
el archivo i18n.jar o charsets.jar de la
instalación Java en la vía de acceso a clases
```

Una forma de solucionar este problema es configurar el servidor Adaptive Server principal con un juego de caracteres predeterminado que se correlacione con uno de los juegos de caracteres soportados por jConnect para JDBC (por ejemplo, UTF-8). Para obtener más detalles, consulte la documentación de Sybase.

Otra solución es utilizar el controlador jTDS de código abierto de Sourceforge (sourceforge.net). Para instalar este controlador, siga estas instrucciones:

1. Detenga la aplicación.
2. Elimine las referencias a jConnect como se ha descrito anteriormente.
3. Copie el archivo `jtds-1.2.jar` en un directorio accesible en la máquina de la aplicación.
4. Ejecute el siguiente mandato:
`dir_instalación/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar víaAccesoAbsoluta/jtds-1.2.jar`

- Compruebe que el archivo `dynamicclasspath.cfg` ha recogido este cambio. Por ejemplo, `/dir_instalación/jar/jTDS/1_2/plataforma/jtds-1.2.jar`.
- Edite el archivo `jdbc_customer.properties.in`. La definición de la agrupación debe ser similar a la del siguiente ejemplo:

```

jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=nombre_usuario
jTDSPool.password=contraseña
jTDSPool.catalog=base_datos
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa
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

```

- Reinicie la aplicación.

Ejemplos de archivos de propiedades específicos de bases de datos

Oracle 8i/9i

Para Oracle 8i/9i, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde *agrupaciónBaseDatos* es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```

agrupaciónBaseDatos.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:oracle:thin:@nombre_servidor:0000:nombre_servidor
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount=n
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=oracle
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

DB2

Para DB2, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

Nota: El adaptador JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para DB2/iSeries y DB2/zOS.

```
agrupaciónBaseDatos.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;
agrupaciónBaseDatos.catalog=DB2Database
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
agrupaciónBaseDatos.user=username
agrupaciónBaseDatos.password=password
agrupaciónBaseDatos.maxconn=20
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.blobPageSize=1024000
agrupaciónBaseDatos.compressBlob=true
agrupaciónBaseDatos.cachePDS=true
agrupaciónBaseDatos.dbVendor=db2iSeries
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=500
agrupaciónBaseDatos.maxSize=20
agrupaciónBaseDatos.initSize=0
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
agrupaciónBaseDatos.behaviour=2
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=1000
```

MS SQL 2000

Para MS SQL 2000, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```
agrupaciónBaseDatos.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbVendor=mssql
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initSize=n
```

```

agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idletimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepinginterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waittime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

Sybase

Para Sybase, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```

agrupaciónBaseDatos.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=Sybase
agrupaciónBaseDatos.buffersize=n
agrupaciónBaseDatos.maxsize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idletimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepinginterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waittime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory

```

Cifrado de la contraseña de la base de datos

Para cifrar la contraseña de la base de datos:

1. Utilice `encrypt_string.sh` (en Windows, `encrypt_string.cmd`).
2. Cuando se le solicite, especifique la contraseña de la base de datos externa.
El script devuelve el valor cifrado para la contraseña.
3. Coloque la contraseña cifrada en la entrada del archivo `jdbc.properties.in` (vea el paso 2 del procedimiento anterior), utilizando el prefijo `ENCRYPTED` para la contraseña cifrada.

Por ejemplo, `myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy`.

Adaptador JDBC (Java Database Connectivity) (V5.2.3 o superior)

El adaptador Java Database Connectivity (JDBC) permite al servicio de conversión comunicarse con bases de datos compatibles con JDBC. El adaptador actualiza o recupera datos de una base de datos compatible con JDBC como parte de un proceso de negocio dentro de la aplicación.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador JDBC:

Nombre del sistema	JDBCAdapterType
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Consulta datos de una base de datos remota.
Uso empresarial	Se utiliza para consultar o actualizar datos de una base de datos JDBC remota llamando al servicio de conversión.
Ejemplo de uso	Realizar cualquier tipo de consulta de base de datos y devolver los resultados.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicaciones soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	Para utilizar el adaptador JDBC, debe editarse el archivo <code>jdbc_customer.properties</code> para hacer referencia a una fuente de datos y una base de datos válida. Asimismo, la correlación que va a ser utilizada por el conversor debe estar incorporada en la aplicación. Nota: Este servicio no permite utilizar correlaciones WTX.
¿Inicia procesos de negocio?	si se ha configurado para iniciar un nuevo proceso de negocio, los resultados devueltos de la consulta de la base de datos se utilizarán para iniciar un proceso de negocio nuevo.
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	No
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito: el adaptador JDBC ha finalizado correctamente. • Aviso: el adaptador JDBC ha finalizado con avisos. • Error: el adaptador JDBC ha finalizado con errores.
Restricciones	Ninguna

Funcionamiento del adaptador JDBC

Las consultas que se definen en la correlación determinan los datos que deben recuperarse o actualizarse. Puede enviar cualquier consulta escrita en SQL, procedimientos almacenados o funciones almacenadas en una base de datos. El proceso de negocio que crea determina cómo se utilizan los datos.

Uso de procesos de negocio de adaptador JDBC

El adaptador JDBC puede iniciar un proceso de negocio o puede utilizarse en el centro o al final de un proceso de negocio.

Los pasos siguientes resumen cómo puede utilizarse el adaptador JDBC en un proceso de negocio:

1. El adaptador JDBC recibe un nombre de correlación del proceso de negocio.
2. El adaptador inicia el servicio de conversión y pasa el nombre de la correlación al conversor.
3. Utilizando la correlación, el conversor crea los mandatos SQL y los envía a una base de datos SQL.
4. El conversor recibe los resultados de una consulta de base de datos SQL, crea la salida con se define en la correlación y pasa dichos resultados al adaptador JDBC.
5. El proceso de negocio avanza al siguiente paso.

Ejemplo

Supongamos, por ejemplo, que tiene información de cliente almacenada en una base de datos confidencial. El departamento de ventas no tiene acceso a la base de datos. Puede utilizar el adaptador JDBC para proporcionar al departamento de ventas acceso a la información de cliente en la base de datos y luego escribir la información en el disco utilizando el adaptador de sistema de archivos.

Los siguientes pasos resumen el flujo de datos del adaptador JDBC para este ejemplo:

1. El adaptador recibe el nombre de la correlación del proceso de negocio.
2. El adaptador inicia el servicio de conversión y le pasa el nombre de la correlación.
3. El servicio de conversión ejecuta la correlación y genera consultas SQL para enviarlas a la base de datos.
4. El servicio de conversión envía las consultas SQL a la base de datos.
5. El servicio de conversión recibe una respuesta SQL de la base de datos y realiza otra conversión para establecer que la respuesta es en un formato que el adaptador puede procesar.
6. El servicio de conversión pasa la respuesta traducida al adaptador.
7. El adaptador envía la información del cliente al siguiente paso del proceso de negocio, el adaptador de sistema de archivos.
8. El adaptador de sistema de archivos escribe en el disco la información de cliente recuperada para el departamento de ventas.
9. La aplicación realiza la siguiente actividad del proceso de negocio.

Implementación del adaptador JDBC

Para implementar el adaptador JDBC, complete estas tareas:

1. Cree una configuración de adaptador JDBC. Para obtener más información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador JDBC. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador JDBC*.
3. Instale los controladores de base de datos apropiados, si es necesario, en el mismo sistema en el que se ha instalado el editor de correlaciones.
4. Cree una fuente de datos ODBC. Para obtener más información sobre ODBC, acceda a www.msdn.microsoft.com y localice la documentación de referencia de programación de ODBC.
5. Configure una conexión a una base de datos externa. Para obtener más información, consulte *Configuración de una conexión a una base de datos externa*.
6. Cree una correlación de entrada o salida utilizando el editor de correlaciones.

Nota: Este servicio no permite utilizar correlaciones WTX.

7. Incorpore la correlación para el control de versiones.
8. Utilice el adaptador JDBC en un proceso de negocio.

Configuración del adaptador JDBC

Configuración de la aplicación

La siguiente tabla describe los campos utilizados para configurar el adaptador JDBC en la aplicación.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento.• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i> .
Iniciar un proceso de negocio nuevo (StartNewWorkflow)	Indica si se debe iniciar un proceso de negocio nuevo. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none">• Sí: este adaptador JDBC inicia un proceso de negocio nuevo.• No: este adaptador JDBC no inicia un proceso de negocio nuevo.

Campo	Descripción
Proceso de negocio	Seleccione el proceso de negocio que va a ser iniciado por este adaptador. Sólo es aplicable cuando Iniciar proceso de negocio nuevo está establecido en Sí.
<ul style="list-style-type: none"> • Delimitador de código de salida EDI (edi_output_tag_delimiter) • Terminador de segmentos de salida EDI (edi_output_segment_delimiter) • Separador de elementos de datos de salida EDI (edi_output_element_delimiter) • Separador de elementos de componentes de salida EDI (edi_output_sub-element_delimiter) • Carácter de liberación de salida EDI (edi_output_release_character) • Separador de elementos de repetición de salida EDI (edi_output_repeating_element_delimiter) • Carácter decimal de salida EDI (edi_output_decimal_separator) 	Valores para cambiar delimitadores especificados en la correlación, si la salida de la correlación es en formato EDI. Opcional.
Nombre de la correlación (map_name)	Nombre de la correlación utilizado por el conversor. Nota: Este servicio no permite utilizar correlaciones WTX.
Informe de salida para procesar datos (output_report_to_process_data)	Indica si se debe generar el informe para procesar datos. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí: salida del informe para procesar datos. • No: sin salida de informe para procesar datos.
ID de identidad del emisor (SenderIdIdentityID)	La correlación lo utiliza para acceder a listas de código de socio comercial.
ID de identidad de receptor (ReceiverIdentityID)	La correlación lo utiliza para acceder a listas de código de socio comercial.
Ejecutar como usuario	Escriba (o seleccione en la lista) el identificador de usuario que se debe asociar con instancias de proceso de negocio de este servicio.
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	Seleccione esta opción para especificar horas para la planificación utilizando el reloj de 24 horas. Déjelo en blanco para utilizar el reloj de 12 horas y AM y PM.

Campo	Descripción
Planificación	<p>Información sobre la planificación de la configuración JDBC que debe ejecutarse y para iniciar el proceso de negocio especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación Si se selecciona este campo, el servicio no inicia ningún proceso de negocio y no se ejecuta en una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio, diariamente. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día del mes Los valores válidos son el día del mes (incluido el último día del mes (LDM)), la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. <p>Nota: El campo Planificación sólo se visualiza como opción si establece el parámetro Iniciar un proceso de negocio nuevo en “Este adaptador JDBC iniciará un proceso de negocio nuevo”.</p>

Parámetros que deben añadirse en BPML

Los parámetros siguientes pueden utilizarse con el adaptador JDBC editando el BPML.

Parámetro	Descripción
FromSchema	<p>Se utiliza para habilitar la manipulación de un prefijo de esquema de base de datos en la tabla/vista SQL o en la sentencia SQL de una correlación. Este parámetro es necesario para sobrescribir nombres de esquema en uno o más campos de sentencia SQL. Si los parámetros FromSchema y ToSchema no se especifican, no se realiza ninguna sustitución de esquema.</p> <p>Nota: La búsqueda/sustitución de esquema es sensible a las mayúsculas y minúsculas.</p>
ToSchema	<p>Se utiliza para habilitar la manipulación de un prefijo de esquema de base de datos en la tabla/vista SQL o en la sentencia SQL de una correlación.</p> <p>Nota: La búsqueda/sustitución de esquema es sensible a las mayúsculas y minúsculas. Si los parámetros FromSchema y ToSchema no se especifican, no se realiza ninguna sustitución de esquema. Si se proporciona el parámetro ToSchema y éste contiene un valor no vacío, los nombres de esquema coincidentes se cambian durante la conversión para utilizar el valor de esquema ToSchema suministrado como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para una sentencia SQL, sólo se sustituirán los nombres de esquema que coincidan con el valor de FromSchema. El parámetro FromSchema es necesario, de lo contrario no se sustituirá ningún valor. Para establecer coincidencia y sustituir más de un par de valores, las series de los parámetros FromSchema y ToSchema pueden delimitarse con un signo @. Por ejemplo: FromSchema="from1@from2" ToSchema="to1@to2" <p>En este ejemplo, los nombres de esquema que coincidan con "from1" cambian a "to1," y los nombres de esquema que coincidan con "from2" cambian a "to2."</p>

Parámetro	Descripción
ToSchema (continuación)	<p>Para mayor comodidad, puede suministrar menos fragmentos de ToSchema que fragmentos de FromSchema; si no existe ningún fragmento de ToSchema correspondiente, se utiliza el último fragmento de la serie ToSchema. Por ejemplo:</p> <pre>FromSchema="from1@from2@from3" ToSchema="to"</pre> <p>En este ejemplo, los nombres de esquema que coincidan con "from1", "from2" o "from3" cambiarán por "to".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para una tabla/vista SQL, el parámetro FromSchema es opcional. Si no se especifica, todos los nombres de esquema cambian al valor de ToSchema suministrado. Si se suministra, la sustitución tiene lugar de la misma forma que para una sentencia SQL. Si la propiedad del conversor sql.driver.useIdentifier QuoteString se establece en True en el archivo <code>customer_overrides.properties</code>, la coincidencia y sustitución tiene lugar con nombres de esquema entrecomillados. • Si el parámetro ToSchema se especifica pero está vacío (es igual a "" (dos comillas dobles) o " (dos comillas simples), los nombres de esquema coincidentes incluidos en la correlación se eliminan en el momento de la conversión.

Configuración de una conexión a una base de datos externa

Debe configurar una conexión a una base de datos externa para el adaptador JDBC. Puede utilizar cualquiera de las bases de datos soportadas por la aplicación para uso interno (consulte la documentación sobre requisitos del sistema) u otras bases de datos compatibles con JDBC, como Sybase.

Adición de nuevas agrupaciones de base de datos

Para definir una agrupación de base de datos nueva para utilizarla con el adaptador JDBC, debe añadir valores para la agrupación en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/properties` de la aplicación.

En el archivo `jdbc_customer.properties.in`, especifique el nombre de servidor de la base de datos, el número de puerto, el nombre de base de datos/catálogo, el ID de usuario y la contraseña. Para cifrar la contraseña de la base de datos, utilice el programa de utilidad `encrypt_string.sh` o `encrypt_string.cmd` del directorio `bin`. Luego coloque la contraseña cifrada, con un prefijo definido por un indicador de cifrado, en su archivo de propiedades.

PRECAUCIÓN:

Hay dos archivos `jdbc_customer.properties`: `jdbc_customer.properties.in`, que es el archivo de propiedades “plantilla”, y el archivo `jdbc_customer.properties`, que es el archivo de propiedades “empaquetado”. Es muy importante que se asegure de añadir los registros al archivo de plantilla, `jdbc_customer.properties.in`, no al archivo empaquetado. Cada vez que ejecuta el mandato `setupfiles` y la aplicación, todos los archivos empaquetados se actualizan con la información contenida en sus archivos de plantilla (.in). Esto significa que si realiza cambios en el archivo empaquetado, `jdbc_customer.properties`, dichos cambios se pierden cada vez que se ejecuta `setupfiles`. Realice siempre los cambios en el archivo de plantilla, `jdbc_customer.properties.in`, para que dichos cambios se mantengan.

Si la base de datos con la que desea conectarse reside en un tipo de servidor de bases de datos que no es el mismo que el tipo de servidor de bases de datos de la aplicación, también debe instalar un controlador JDBC utilizando el programa de utilidad `install3rdparty.sh` o `install3rdparty.cmd`.

Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos utilizando una consulta de ejecución rápida antes de intentar utilizarla. Esta función garantiza la reactivación de las conexiones desocupadas. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo `varchar` y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud.

Nota: Para eliminar una agrupación de base de datos, verifique que todas las propiedades de agrupación se han eliminado de la agrupación que desea suprimir, incluidos los archivos de propiedades `jdbc.properties_*_ext`, `jdbc_customer.properties`, `customer_overrides.properties` y `system_overrides.properties`.

Conexión a una base de datos externa

Para conectarse a una base de datos externa:

1. Añada los registros necesarios al archivo `jdbc_customer.properties.in` que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/properties`.

Nota: Si se especifican datos no válidos (como `ABC` o `13.45`) en un valor de la agrupación, el valor utiliza su valor predeterminado.

Consulte los ejemplos que siguen a este procedimiento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* y *Sybase*.

La tabla siguiente contiene los parámetros necesarios para añadir una nueva agrupación de base de datos al archivo `jdbc_customer.properties.in`:

Parámetro	Descripción
<code>agrupaciónBaseDatos.driver</code>	Archivo de clase de controlador JDBC para la aplicación de base de datos.
<code>agrupaciónBaseDatos.url</code>	Ubicación de la base de datos (URL completo definido por los estándares Java JDBC). Nota: Para sistemas Oracle, el último segmento del URL es el SID de Oracle (no la referencia del sistema ni la entrada <code>Tnsnames</code>). Nota: Puede localizar los estándares Java en el sitio web de http://www.java.sun.com
<code>agrupaciónBaseDatos.user</code>	Nombre de usuario para iniciar sesión en una base de datos.

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.password</i>	Contraseña para iniciar sesión en una base de datos.
<i>agrupaciónBaseDatos.maxconn</i>	Número máximo de conexiones de base de datos para la agrupación de conexiones.
<i>agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName</i>	<p>Especifica la clase que maneja las llamadas de procedimiento almacenado para el adaptador JDBC. Se utilizan las clases siguientes para los tipos de base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSSQL, Sybase y DB2 – GenericStoredProcQuery • Oracle 8i/9i – OracleNoAppStoredProcQuery <p>Nota: El adaptador JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para DB2/MySQL.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.varDataClassName</i>	<p>Cada base de datos soportada por la aplicación maneja los objetos binarios de forma distinta. Este parámetro especifica la clase utilizada para manejar datos binarios para la base de datos. Especifique la clase correcta para su base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DB2ISeriesVarData • DB2VarData • DB2ZOSVarData • JConnectVarData • MSSQLVarData • MySQLVarData • OracleBlobVarData • OracleVarData
<i>agrupaciónBaseDatos.catalog</i>	Nombre de base de datos (generalmente el mismo que el último segmento del URL).
<i>agrupaciónBaseDatos.type</i>	<p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • local • remota (valor predeterminado)
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserve</i>	<p>Indica si se debe probar la conexión. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verdadero • falso <p>Nota: Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos antes de intentar utilizarla y reactiva las conexiones desocupadas.</p>

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery</i>	<p>Consulta SQL que se debe utilizar cuando se prueba la conexión. Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo varchar y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud. Esta consulta debe poder ejecutarse mediante la cuenta <i>agrupaciónBaseDatos.username</i> y debe ser una consulta SQL válida.</p> <p>Por ejemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code></p> <p>Donde ? debe aceptar un valor tipo serie. No es necesario que la consulta devuelva un valor para funcionar. Si la consulta falla, la agrupación de base datos no se activa.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval</i>	<p>Número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de <code>testOnReserve</code> de la misma conexión. El valor predeterminado es 60000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: ningún intervalo, se utiliza el intervalo actual. • <= 0: ningún intervalo. • > 0: número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de <code>testOnReserve</code> en la misma conexión.
<i>agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount</i>	<p>Sólo se utiliza para una base de datos Oracle e indica al software cuántas veces debe reintentar una operación si recibe un error ORA-8177 en determinadas situaciones.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.dbvendor</i>	<p>Especifique el nombre de la base de datos: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2series u otro nombre de proveedor.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i>	<p>Tamaño máximo de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo <code>poolManager.properties</code>. Este valor no debe exceder el valor especificado para el parámetro <code>agrupaciónBaseDatos.maxconn</code> en el archivo <code>jdbc.properties</code>.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.initsize</i>	<p>Tamaño inicial de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo <code>poolManager.properties</code>.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.factory</i>	<p>Especifique siempre lo siguiente:</p> <p><code>com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.ConnectionFactory</code></p>

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i>	<p>Comportamiento que exhibe una agrupación de conexiones cuando se queda sin conexiones. Esta propiedad sustituye a la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i> en el archivo <i>poolManager.properties</i> utilizado anteriormente. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: la agrupación regresa indicando al software que anule su acción actual y lo intente más adelante. Este valor corresponde al valor devuelto en la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>. • 1: la agrupación espera el número de milisegundos especificados en <i>agrupaciónBaseDatos.waittime</i> para que se devuelva una conexión antes de indicar al software que anule la operación y lo intente de nuevo. Este valor corresponde al valor de espera en la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>. • 2: la agrupación crea una conexión con almacenamiento intermedio (una conexión por encima del tamaño especificado en <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i>). Cuando se utiliza el valor 2, el número máximo de conexiones para la agrupación es el valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i> más el valor especificado para conexiones <i>agrupaciónBaseDatos.buffersize</i>. Esto permite crear conexiones bajo una alta demanda. Este valor corresponde al valor nuevo de la propiedad <i>agrupaciónBaseDatos.onEmpty</i>.
<i>agrupaciónBaseDatos.lifespan</i>	<p>Número de milisegundos durante los que una conexión estará activa en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera (valor predeterminado). • <= 0: sin tiempo de espera. • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación.
<i>agrupaciónBaseDatos.idletimeout</i>	<p>Número de milisegundos durante los que una conexión puede permanecer en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse. El valor predeterminado es 86400000. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera. • <= 0: sin tiempo de espera. • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación.
<i>agrupaciónBaseDatos.housekeepinginterval</i>	<p>Número mínimo de milisegundos entre la ejecución de la tarea de mantenimiento para limpiar la conexiones desocupadas. Cualquier número positivo es válido. El valor predeterminado es 3600000 milisegundos (1 hora). Cualquier número inferior a 3600000 hará que se utilice el valor predeterminado de 3600000 milisegundos.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.buffersize</i>	<p>Número de conexiones adicionales que puede crear la agrupación de conexión por encima del valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i> para mejorar la gestión de cargas no anticipadas en el sistema. Esta propiedad sólo se utiliza si <i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i> se establece en 2.</p>

Parámetro	Descripción
<code>agrupaciónBaseDatos.waittime</code>	Cantidad de tiempo (en milisegundos) que se debe esperar a que una conexión esté disponible antes de indicar al software que anule la acción actual y lo intente más tarde. Esta propiedad sólo se utiliza si <code>agrupaciónBaseDatos.behavior</code> se establece en 1.

- Ejecute el programa de utilidad `setupfiles.sh` (UNIX) o `setupfiles.cmd` (Windows) que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/bin` del directorio de instalación de la aplicación. Esto actualiza el archivo de propiedades "empaquetado", `jdbc_customer.properties`, con los cambios del archivo de propiedades de "plantilla", `jdbc_customer.properties.in`.
- Si el proveedor de la base de datos de conexión no es el mismo que el de la base de datos utilizada para la aplicación, instale el controlador JDBC apropiado para acceder al servidor de bases de datos. Utilice el programa de utilidad `install3rdParty.sh` (UNIX) o `install3rdparty.cmd` (Windows) que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/bin` de la aplicación para añadir los archivos jar del controlador JDBC. Escriba `install3rdParty` en la línea de mandatos para obtener una descripción de los parámetros que puede especificar.

Los ejemplos siguientes son para un entorno UNIX. El nombre del proveedor y la versión son los dos primeros parámetros, junto con la ubicación del archivo .zip que contiene los archivos de controlador JDBC.

- Para Oracle 9i, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/directorio/local/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```
- Para DB2, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/directorio/local/db2java.zip
```
- Para instalar el controlador jConnect para Sybase, consulte *Instalación de un controlador Sybase*.

- Detenga y reinicie la aplicación para utilizar los archivos modificados.

Instalación de un controlador Sybase

Instale el controlador jConnect para Sybase utilizando el siguiente procedimiento:

- Descargue el archivo `jConnect-5_5.zip` del sitio web de Sybase.
- Ejecute el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/directorio/local/jconnect/5_5/jConnect-5_5.zip
```

 - Si este mandato es satisfactorio, ha finalizado con el procedimiento.
 - Si la aplicación notifica en el archivo de registro del sistema que el controlador no ha podido registrarse porque la clase del controlador no se encuentra, continúe con el procedimiento. Utilice los pasos siguientes para eliminar las referencias existentes a jConnect.
- Detenga la aplicación.
- Cambie al directorio `dir_instalación/jar`.
- Elimine las carpetas existentes que hagan referencia a jConnect.
- Cambie al directorio `dir_instalación/properties`.
- Abra los archivos `dynamicclasspath.cfg` y `dynamicclasspath.cfg.in`. Elimine las referencias existentes a jConnect y guarde los archivos.
- Cree el siguiente directorio temporal:

dir_instalación/bin/jconnect

9. Extraiga sólo los archivos jar de jConnect-5_5.zip en este directorio.
10. Ejecute el siguiente mandato:
`install3rdparty jconnect 5_5 -d dir_instalación/bin/jconnect/*.jar`
11. Compruebe el directorio *dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma* para asegurarse de que se han copiado los seis archivos jar satisfactoriamente.
12. Abra el archivo *dynamicclasspath.cfg* en el directorio *dir_instalación/properties* y compruebe que incluye las siguientes entradas:
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2.jar`
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2d.jar`
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jisql.jar`
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2.jar`
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2d.jar`
`VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/ribo.jar`
13. Abra el archivo *customer.jdbc.properties.in* del directorio *dir_instalación/properties* y compruebe que incluye las siguientes entradas:
`jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver`
`jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your`
`Hostname:4100/your DB`
`jconnectPool.user=nombre_usuario`
`jconnectPool.password=contraseña`
`jconnectPool.catalog=base_datos`
`jconnectPool.type=local`
`jconnectPool.testOnReserve=true`
`jconnectPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa`
`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. Guarde el archivo *customer.jdbc.properties.in* y ejecute el siguiente mandato:
`dir_instalación/bin/setupfiles.sh`

Este procedimiento debería dar lugar a una conexión satisfactoria con la base de datos Sybase. No obstante, si la base de datos se ha configurado como juego de caracteres ROMAN8, es probable que vea el siguiente mensaje en el registro del sistema de la aplicación, debido a una limitación en el controlador de Sybase:

```
java.sql.SQLException: JZ01B: El
juego de caracteres predeterminado roman8 del servidor no se correlaciona
con ninguna codificación disponible
en el entorno Java del cliente. Dado
que jConnect no podrá
realizar conversión en el cliente, la conexión no
puede utilizarse y se
está cerrando. Intente utilizar una versión Java
posterior o intente incluir
el archivo i18n.jar o charsets.jar de la
instalación Java en la vía de acceso a clases
```

Una forma de solucionar este problema es configurar el servidor Adaptive Server principal con un juego de caracteres predeterminado que se correlacione con uno

de los juegos de caracteres soportados por jConnect para JDBC (por ejemplo, UTF-8). Para obtener más detalles, consulte la documentación de Sybase.

Otra solución es utilizar el controlador JTDS de código abierto de Sourceforge (sourceforge.net). Para instalar este controlador, siga estas instrucciones:

1. Detenga la aplicación.
2. Elimine las referencias a jConnect como se ha descrito anteriormente.
3. Copie el archivo jtids-1.2.jar en un directorio accesible en la máquina de la aplicación.
4. Ejecute el siguiente mandato:

```
dir_instalación/bin/Install3rdparty.sh jtids 1_2 - jar víaAccesoAbsoluta/jtids-1.2.jar
```

5. Compruebe que el archivo dynamicclasspath.cfg ha recogido este cambio. Por ejemplo, */dir_instalación*/jar/jTDS/1_2/*plataforma*/jtids-1.2.jar.
6. Edite el archivo jdbc_customer.properties.in. La definición de la agrupación debe ser similar a la del siguiente ejemplo:

```
jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtids.jdbc.Driver
jTDSPool.url=jdbc:jtids:sybase://your Hostname:4100/answer
jTDSPool.user=nombre_usuario
jTDSPool.password=contraseña
jTDSPool.catalog=base_datos
jTDSPool.type=local
jTDSPool.testOnReserve=false
#jTDSPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa
jTDSPool.dbvendor=jtids
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 la aplicación.

Ejemplos de archivos de propiedades específicos de bases de datos

Oracle 8i/9i

Para Oracle 8i/9i, especifique los parámetros siguientes en el archivo jdbc_customer.properties.in, donde *agrupaciónBaseDatos* es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```
agrupaciónBaseDatos.driver=oracle.jdbc.OracleDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:oracle:thin:@nombreservidor:0000:nombreservidor
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
```

```

agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount=n
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=oracle
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName= com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.OracleVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

DB2

Para DB2, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

Nota: El adaptador JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para DB2/iSeries y DB2/zOS.

```

agrupaciónBaseDatos.driver=com.ibm.as400.access.AS400JDBCdriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:as400://serverName/DB2Database;translate
    binary=true;transaction isolation=none;
agrupaciónBaseDatos.catalog=DB2Database
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.DB2ISeriesVarData
agrupaciónBaseDatos.user=username
agrupaciónBaseDatos.password=password
agrupaciónBaseDatos.maxConn=20
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT SI_VERSION from SI_VERSION
    where SI_VERSION = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.blobPageSize=1024000
agrupaciónBaseDatos.compressBlob=true
agrupaciónBaseDatos.cachePgs=true
agrupaciónBaseDatos.dbVendor=db2iSeries
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=500
agrupaciónBaseDatos.maxSize=20
agrupaciónBaseDatos.initsize=0
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
agrupaciónBaseDatos.behaviour=2
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=1000

```

MS SQL 2000

Para MS SQL 2000, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva;

especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```
agrupaciónBaseDatos.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=mssql
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory
```

Sybase

Para Sybase, especifique los parámetros siguientes en el archivo `jdbc_customer.properties.in`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```
agrupaciónBaseDatos.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=Sybase
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.
    jdbc.ConnectionFactory
```

Cifrado de la contraseña de la base de datos

Para cifrar la contraseña de la base de datos:

1. Utilice `encrypt_string.sh` (en Windows, `encrypt_string.cmd`).
2. Cuando se le solicite, especifique la contraseña de la base de datos externa.
El script devuelve el valor cifrado para la contraseña.
3. Coloque la contraseña cifrada en la entrada del archivo `jdbc.properties.in` (vea el paso 2 del procedimiento anterior), utilizando el prefijo `ENCRYPTED` para la contraseña cifrada.

Por ejemplo, `myDSN.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy`.

Servicio de escucha JCA y adaptador de recursos de Sterling B2B Integration

El servicio de escucha JCA y el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration trabajan conjuntamente para integrar Sterling B2B Integration con los sistemas existentes.

La siguiente tabla proporciona una visión general del servicio de escucha JCA:

Nombre del sistema	SI_JCA_ADAPTER
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	Escucha las solicitudes entrantes de las solicitudes de JCA (Java Connector Architecture™). Ejecuta procesos de negocio y devuelve los documentos resultantes. Un adaptador de recursos JCA (para Sterling B2B Integration, denominado adaptador de recursos de Sterling B2B Integration) es un mecanismo estándar de J2EE™ para suministrar conectividad a sistemas de integración empresariales remotos desde un servidor de aplicaciones. El servicio de escucha JCA recibe información del adaptador de recursos de Sterling B2B Integration e inicia un proceso de negocio.
Uso empresarial	El adaptador de recursos Sterling B2B Integration se despliega en dos partes: una en un servidor de aplicaciones remoto y la otra en Sterling B2B Integration. Esto le permite utilizar un EJB (Enterprise Java Bean) que escriba para iniciar los procesos de negocio de Sterling B2B Integration directamente desde el servidor de aplicaciones. También puede pasar documentos a Sterling B2B Integration para que procese y recupere documentos de Sterling B2B Integration. Esto le permite integrar Sterling B2B Integration en sus sistemas existentes.

Nombre del sistema	SI_JCA_ADAPTER
Ejemplo de uso	Un sistema heredado en un servidor de aplicaciones (por ejemplo, JBoss™ o WebLogic®) contiene datos tales como una orden de compra o un albarán. El sistema heredado puede ejecutar un proceso de negocio en Sterling B2B Integration y pasar documentos a Sterling B2B Integration para su proceso. El sistema heredado también puede recuperar los resultados del procesamiento de Sterling B2B Integration.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	El servidor de aplicaciones debe tener el archivo j2ee.jar (v1.3.1) en su vía de acceso a clases.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integration soportadas
Servicios relacionados	El servicio de escucha JCA está diseñado para trabajar con el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration para Sterling B2B Integration, que se despliega en un servidor de aplicaciones.
Requisitos de aplicación	El adaptador de recursos (v 1.0) para Sterling B2B Integration debe desplegarse en un servidor de aplicaciones antes de utilizar el servicio de escucha JCA.
¿Inicia procesos de negocio?	Este adaptador inicia procesos de negocio solicitados a través del servicio de escucha JCA en el servidor de aplicaciones remoto. Debe integrar la aplicación remota con un EJB escrito para acceder a Sterling B2B Integration a través del servicio de escucha JCA.
Invocación	No se ejecuta a través de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Los nodos de texto situados bajo el nodo message_to_child en la parte superior de ProcessData se devolverán al EJB llamante.
Valores de estado devueltos	Si este adaptador se inicia desde un proceso de negocio, devolverá un error. El proceso de negocio completado devuelve el ID de proceso al escucha, lo que luego permite utilizar el PID para consultar el estado y para recuperar datos de proceso o documentos.
Restricciones	Hay varias configuraciones de este adaptador, pero cada una debe escuchar en un puerto exclusivo.

Requisitos

Para utilizar el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration, debe tener conocimientos sobre lo siguiente:

- Especificación JCA

- Enterprise Java Beans
- Conceptos XML
- Cómo se gestionan los datos de proceso y los documentos en Sterling B2B Integration

Para que el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration funcione correctamente, verifique lo siguiente:

- Ha desplegado el adaptador de recurso de Sterling B2B Integration en un servidor de aplicaciones externo.
- Ha instalado y configurado el servicio de escucha JCA en Sterling B2B Integration.
- El archivo j2ee.jar (version 1.3.1 o posterior) está en la vía de acceso de clases del servidor de aplicaciones.

Funcionamiento del adaptador de recursos de Sterling B2B Integration

El adaptador de recursos de Sterling B2B Integration se despliega en un servidor de aplicaciones remoto. Esto le permite utilizar un EJB personalizado para ejecutar un proceso de negocio dentro de Sterling B2B Integration. También puede pasar documentos a Sterling B2B Integration para que procese y recupere documentos de Sterling B2B Integration. Esto le permite integrar Sterling B2B Integration en sus sistemas existentes.

El adaptador de recursos de Sterling B2B Integration y el servicio de escucha JCA pueden configurarse para ejecutarse en modo síncrono o asíncrono.

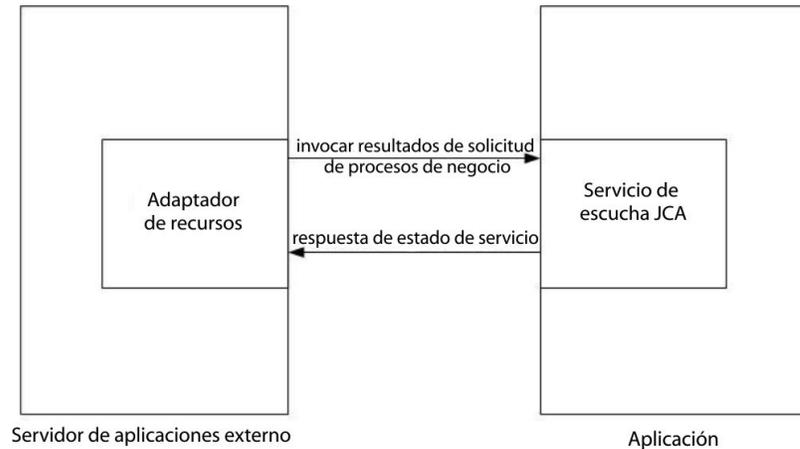
Los pasos siguientes resumen el funcionamiento del adaptador de recursos de Sterling B2B Integration y el servicio de escucha JCA en modo síncrono. En este modo, puede ejecutar un proceso de negocio de Sterling B2B Integration predefinido y recibir el documento resultante cuando se complete el proceso de negocio.

1. Un sistema heredado que se ejecuta en un servidor de aplicaciones externo tiene un documento que requiere ser procesado por Sterling B2B Integration.
2. El sistema heredado utiliza un EJB que escribe para especificar el proceso de negocio de Sterling B2B Integration que se debe ejecutar y para pasar el documento al adaptador de recursos de Sterling B2B Integration.
3. El adaptador de recursos de Sterling B2B Integration transfiere el documento y el nombre del proceso de negocio que se debe ejecutar al servicio de escucha JCA que se ejecuta en Sterling B2B Integration.
4. El servicio de escucha JCA inicia el proceso de negocio especificado y le pasa el documento de entrada.
5. Cuando el proceso de negocio se ha completado, el documento resultante se devuelve al adaptador de recursos de Sterling B2B Integration y al EJB.

Utilizando el modo asíncrono de comunicación, puede ejecutar un proceso de negocio predefinido de Sterling B2B Integration sin tener que esperar a que finalice el proceso de negocio. En este caso, más adelante puede regresar para recuperar los documentos resultantes y el estado.

Nota: El servicio de escucha JCA no puede ejecutarse como parte de un proceso de negocio.

La siguiente figura muestra cómo el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration, que se ejecuta en un servidor de aplicaciones externo, interactúa con el servicio de escucha JCA, que se ejecuta en Sterling B2B Integration.



Limitaciones para el soporte completo de especificaciones JCA

El adaptador de recursos Sterling B2B Integration no da soporte a las siguientes partes de la especificación de JCA:

- Casos de aplicaciones de dos niveles no gestionadas, es decir, aplicaciones que no están gestionadas por una servidor de aplicaciones.
- Transacciones
- Agrupación de conexiones, en el sentido tradicional, porque el adaptador no persiste en las conexiones activas.

Ejemplo de caso empresarial

En esta sección se describe un ejemplo utilizando un caso empresarial que implica al adaptador JCA.

Tiene un sistema de facturación heredado y debe pasar facturas a Sterling B2B Integration para su proceso, y luego recibir los resultados de dicho proceso.

1. Escriba el proceso de negocio necesario en Sterling B2B Integration.
2. Configure el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration para que funcione con su servidor de sistema de facturación heredado.
3. Escriba un EJB que pase el archivo del sistema de facturación de legado al adaptador de recursos Sterling B2B Integration, y especifique el proceso de negocio que se debe ejecutar en Sterling B2B Integration.
4. Identifique un puerto libre en el servidor en el que el servicio de escucha JCA pueda escuchar.
5. Cree una configuración de servicio de escucha JCA. Para obtener más información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
6. Configure el servicio de escucha JCA. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de escucha JCA*.
7. Habilite el servicio de escucha JCA y el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration.

8. Cuando el sistema de facturación produce un archivo que debe enviarse a Sterling B2B Integration, el EJB recoge el archivo del sistema heredado y lo pasa, junto con el nombre del proceso de negocio, al adaptador de recursos de Sterling B2B Integration.
9. El adaptador de recursos de Sterling B2B Integration pasa el archivo y el nombre del proceso de negocio al servicio de escucha JCA.
10. El proceso de negocio se inicia, se ejecuta satisfactoriamente y coloca los resultados en el contexto del proceso de negocio.
11. La respuesta se pasa del servicio de escucha JCA al adaptador de recursos de Sterling B2B Integration y luego al sistema heredado.

Implementación del adaptador de recursos de Sterling B2B Integration

Para implementar el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration, realice estas tareas:

1. Despliegue el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration en el servidor de aplicaciones.
2. Configure el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration utilizando la consola de administración del servidor de aplicaciones para editar los descriptores de despliegue del servidor de aplicaciones.
3. Realice cambios en la vía de acceso a clases para dar soporte a la compilación de componentes J2EE externos.
4. Cree una configuración de servicio de escucha JCA. Para obtener más información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
5. Configure el servicio de escucha JCA. Para obtener más información, consulte *Configuración del servicio de escucha JCA*.
Puede configurar varias instancias de este adaptador, cada una en un puerto exclusivo.
6. Utilice el servicio de escucha JCA en un proceso de negocio.

Ubicación de instalación

El archivo del adaptador de recursos (RAR) que contiene la implementación del adaptador de recursos y los descriptores de despliegue está disponible en el subdirectorio `client/jca`. Los archivos RAR para el despliegue en servidores de aplicaciones JBoss y WebLogic se encuentran en los subdirectorios JBoss y WebLogic, respectivamente.

Despliegue de JBoss

Para desplegar el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration en un servidor de aplicaciones JBoss, copie los archivos siguientes en el directorio de despliegue del servidor de aplicaciones:

- `sijca-service.xml`: descriptor de despliegue de JBoss para el adaptador de recursos.
- `sijca_<versión>_jboss.rar`: contiene las clases de implementación del adaptador de recursos y el descriptor de despliegue estándar, `ra.xml`.

Luego se puede acceder al adaptador de recursos a través de la consola JBoss JMX.

Despliegue de WebLogic

Para desplegar el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration en un servidor de aplicaciones WebLogic, el adaptador de recursos (archivo RAR) debe estar empaquetado en un archivo EAR (Enterprise Archive) junto con el componente de J2EE que accederá al mismo. Debe desplegarse como aplicación EAR para establecer que las clases CCI se carguen en el componente de J2EE y sean accesibles.

El archivo `sijca_<versión>_wl.rar` contiene:

- `ra.xml`: descriptor de despliegue estándar para el adaptador de recurso
- `weblogic-ra.xml`: descriptor de despliegue de WebLogic para el adaptador de recursos
- Clases de implementación del adaptador de recursos

De forma alternativa, `si_jca_<versión>_client.jar` puede añadirse a la vía de acceso a clases del sistema WebLogic. En este caso, para poder desplegar nuevas versiones del adaptador de recursos deberá reiniciar el servidor de aplicaciones. Para aprovechar la capacidad de despliegue en activo del servidor WebLogic, es recomendable desplegar el adaptador de recurso se despliegue como parte de una aplicación EAR.

El adaptador de recursos se puede configurar y se puede acceder al mismo desde la consola de administrador del servidor WebLogic.

Configuración

Para poder utilizar el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration, en primer lugar debe configurar los parámetros siguientes:

- `HostName`: máquina host en la que se ejecuta la instancia de Sterling B2B Integration de destino
- `PortNumber`: número de puerto en el que se ejecuta la configuración del servicio de escucha JCA

Estos parámetros pueden configurarse a través de las consolas de administrador del servidor de aplicaciones, o editando los descriptores de despliegue del adaptador de recursos (`sijca-service.xml` para JBoss y `weblogic-ra.xml` para WebLogic).

El nombre de usuario y la contraseña para autenticar al usuario deben proporcionarse a través de `ConnectionSpec` cuando se inicia `getConnection()` en `ConnectionFactory`.

Cambios en la vía de acceso a clases

Para compilar los componentes de J2EE externos que accederán al adaptador de recursos de Sterling B2B Integration, `si_jca_<versión>_client.jar` (en `client/jca`) debe añadirse a la vía de acceso a clases. El javadoc para estas clases CCI (Common Client Interface) está disponible en el subdirectorio `client/jca/javadoc`.

Configuración del servicio de escucha JCA

Para configurar el servicio de escucha JCA, debe especificar valores para los campos siguientes en Sterling B2B Integration:

Nota: Los nombres de campo entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Para obtener más información sobre grupos, consulte <i>Gestión de servicios y adaptadores</i>.</p>
Puerto de escucha (listenPort)	Número de puerto en el que escuchará esta instancia del adaptador. Este puerto debe estar libre. Numérico. Los valores válidos son 1025 - 65535. Necesaria.

Funciones soportadas para Sterling B2B Integration

El adaptador de recursos de Sterling B2B Integration permite utilizar las siguientes funciones de Sterling B2B Integration:

- Ejecutar un proceso de negocio con o sin documento de entrada, y con o sin datos de proceso de entrada

Para ejecutar un proceso de negocio en Sterling B2B Integration:

1. Establezca operationName en SIInteractionSpec en InvokeBusinessProcess.
2. Para especificar la invocación síncrona o asíncrona, establezca operationMode en InteractionSpec de este modo:

Para ejecutar el proceso de negocio de forma síncrona, establezca operationMode en InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE

Para ejecutar el proceso de negocio de forma asíncrona, establezca operationMode en InteractionSpec.SYNC_SEND

- Recuperar documentos y datos de proceso de salida de procesos de negocio completados

Los parámetros de datos de proceso que se incluyen dentro del código xml message_to_child en los datos de proceso del proceso de negocio que se ejecuta se devuelven como datos de proceso de salida. En el siguiente ejemplo, param1 y param2 se devuelven como datos de proceso de salida, pero no ocurre lo mismo con param3.

```
<process_data>
<message_to_child>
<param1>ValueOfParam1</param1>
<param2>ValueOfParam2</param2>
</message_to_child>
```

```

...
<param3>ValueOfParam3</param3>
...
</process_data>

```

Para recuperar un documento y/o datos de proceso de salida de un proceso de negocio completado, establezca `operationName` en `GetBusinessProcessContext`; `operationMode` no se tiene en cuenta para esta operación.

- Recuperar el estado de un proceso de negocio.

Para recupera el estado de un proceso de negocio, establezca `operationName` en `GetBusinessProcessState`; `operationMode` no se tiene en cuenta para esta operación.

Ejemplo de código

En el directorio `samples/jca` encontrará un EJB de ejemplo que ilustra el uso del adaptador de recursos de Sterling B2B Integration.

1. Busque la fábrica de conexiones de adaptador de recursos:

```

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. Cree una conexión. En este punto, el adaptador de recursos de Sterling B2B Integration se conecta al servicio de escucha JCA en Sterling B2B Integration, autentica al usuario y se desconecta. El nombre del usuario y la contraseña provienen del área de cuentas 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. Cree una especificación `InteractionSpec` que defina la operación que debe ejecutarse y el modo de operación.

```

InteractionSpec interSpec = new SIInteractionSpec(
        SIInteractionSpec.OP_INVOKE_BP,
        InteractionSpec.SYNC_SEND_RECEIVE);

```

4. Cree un registro `MappedRecord` y establezca los datos de entrada necesarios.

```

MappedRecord inRec = new SIMappedRecord();
        inRec.setRecordName("InputRecord");
inRec.setRecordShortDescription("Input record");

```

5. Establezca lo siguiente para pasar un 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());

```

6. Pase los datos de proceso de entrada de este modo:

```

Hashtable
processData = new Hashtable();
processData.put("processData1", "process data value 1");
        processData.put("processData2", "process data value 2");
inRec.put(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA, processData);

```

7. Establezca el nombre del proceso de negocio que se debe ejecutar.

```
inRec.put(SIMappedRecordKeys.INVOKE_BP_NAME, "BoomerangJCA");
```
8. Ejecute la operación.

```
MappedRecord outRec = (MappedRecord)interaction.execute(interSpec,inRec);
```
9. Recupere los datos de proceso de salida. Sólo se devolverán los parámetros que se encuentren dentro de un nodo message_to_child en los datos de proceso.

```
Hashtable pd = (Hashtable) outRec.get(SIMappedRecordKeys.PROCESS_DATA);
Enumeration pdKeys = pd.keys();
while (pdKeys.hasMoreElements()) {
System.out.println("Process Data key = " + pdKeys.nextElement());
};
```
10. Libere la conexión.

```
interaction.close();
conn.close();
```

Adaptador de colas JMS

El adaptador de temas JMS intercambia mensajes con temas JMS remotos. El adaptador también se puede configurar para procesar mensajes de forma secuencial, evitando los problemas que se detectan cuando la ejecución del proceso de negocio depende de los datos capturados durante el proceso del mensaje anterior.

La siguiente tabla proporciona una visión general del adaptador de colas JMS:

Nombre del sistema	Adaptador de colas JMS
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios y mensajería > Colas
Descripción	Intercambia mensajes con colas JMS remotas. Utilice este adaptador cuando desee enviar mensajes a o recibir mensajes de un servidor de colas JMS remoto como parte de un proceso de negocio dentro de la aplicación. El adaptador también se puede configurar para procesar mensajes de forma secuencial, evitando los problemas que se detectan cuando la ejecución del proceso de negocio depende de los datos capturados durante el proceso del mensaje anterior.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Un archivo jar de un tercero puede ser necesario si el valor especificado para el parámetro InitJndiFactory o para el parámetro Factory hace referencia a una clase que no está incluida en la instalación de la aplicación. Por ejemplo, si el servidor de aplicaciones es JBoss, pero necesita comunicarse con un servidor Weblogic JMS externo, debe instalar el archivo jar que incluye la clase <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Puede obtener el archivo jar necesario del proveedor correspondiente o de su socio comercial.

Nombre del sistema	Adaptador de colas JMS
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para esta aplicación
Servicios relacionados	Adaptador de temas JMS
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	Inicia un proceso de negocio cuando está configurado para recibir de forma asíncrona.
Invocación	Este adaptador sólo puede utilizarse en un proceso de negocio cuando está configurado para enviar o para recibir de forma síncrona.

Funcionamiento del adaptador de colas JMS

El adaptador de colas JMS es un adaptador *con estado*; por consiguiente, una vez que se ha iniciado el adaptador, éste establece y manipula la conexión con la cola configurada. El adaptador puede configurarse para funcionar en uno de los tres modos disponibles: envío, recepción síncrona o recepción asíncrona.

Modo de envío

Cuando está configurado en el modo de envío, el adaptador espera hasta ser invocado por un proceso de negocio. El adaptador puede enviar un único documento de flujo de trabajo en una invocación o puede enviar varios documentos de flujo de trabajo en una invocación (modo por lotes). Cada documento del flujo de trabajo se envía como un mensaje independiente. Consulte *Invocación del envío por lotes*.

Si la conexión con el servidor JMS se pierde, el adaptador de colas JMS intenta restablecerla con una demora de reintento de 60 segundos (60000 milisegundos) entre cada intento. El adaptador de colas JMS intenta veinte veces como máximo restablecer la conexión con el servidor JMS.

Recepción síncrona

Cuando está configurado en el modo de recepción síncrona, el adaptador espera hasta ser invocado por un proceso de negocio. A diferencia de cuando está configurado en modo de recepción asíncrona, los mensajes permanecen en el servidor hasta que este adaptador se invoca para recibir los datos. Una ventaja de utilizar el modo de recepción síncrona es que pueden recibirse varios mensajes en una invocación del adaptador (modo por lotes). El número de mensajes recibidos en una invocación puede limitarse, si es necesario. Cada mensaje recibido se coloca en el flujo de trabajo actual como documento independiente. Consulte *Invocación de la recepción por lotes*.

Recepción asíncrona

Cuando está configurado en el modo de recepción asíncrona, el adaptador no puede ser invocado por un proceso de negocio. Cuando el adaptador se inicia y se establece una sesión, registra un escucha de devolución de llamada asíncrona para recibir mensajes de una de estas dos formas:

- Los mensajes se reciben cuando están disponibles y se inicia un nuevo flujo de trabajo (bootstrapped) para procesar cada mensaje. Consulte *Invocación de la recepción por lotes*.

- Los mensajes se procesan en una sola hebra. Consulte el parámetro de ejecución de hebra única en *Configuración del adaptador de colas JMS*.

Implementación del adaptador de colas JMS

Para implementar el adaptador de colas JMS, realice estas tareas:

1. Active la licencia para el adaptador de colas JMS.
2. Configure una cola en su servidor JMS.
3. Cree una configuración de adaptador de colas JMS. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
4. Configure el adaptador de colas JMS. Consulte *Configuración del adaptador de colas JMS*.
5. Cree un proceso de negocio que incluya el adaptador de colas JMS y habilítelo.
6. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
7. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de colas JMS

Para configurar el adaptador de colas JMS, primero debe especificar valores de campo en la aplicación.

Configuración de la aplicación

La tabla siguiente describe los campos que se utilizan para configurar el adaptador de colas JMS.

Nota: Los nombres de campo entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM (Modelador de procesos gráficos). Esta información se proporciona para su consulta.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. <p>Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i>.</p>

Campo	Descripción
Tipo de conexión	Indica si el adaptador utiliza la búsqueda JNDI para conectarse al servidor de colas JMS remoto. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizando Jndi: utiliza la búsqueda JNDI. • Utilizando no Jndi: direcciona directamente a la fábrica de conexiones. Se utiliza para establecer conexión con servidores JMS que también dan soporte a conexiones no JNDI para JMS, como Sonic MQ y ActiveMQ.
Fábrica de contexto inicial (InitJndiFactory)	Fábrica de contexto inicial para conectarse al servidor de colas JMS remoto. se utiliza para la búsqueda JNDI. Ejemplo: <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Necesaria.
URL (JndiUrl)	(Sólo JNDI) Localizador de recursos uniforme del servidor de aplicaciones que escucha las solicitudes de conexión. Necesaria.
URL de intermediario (BrokerURL)	(Sólo no JNDI) Localizador de recursos universal del servidor de aplicaciones que escucha las solicitudes de conexión. Necesaria.
Nombre de cola remota (RemoteQueueTopicName)	Nombre de la cola JMS remota con la que desea intercambiar mensajes. Necesaria.
Fábrica de conexiones de colas remotas (Factory)	Encapsula la información de configuración de la conexión y permite a las aplicaciones JMS crear una conexión con atributos predefinidos. Define y configura una o más fábricas de conexiones y el servidor JMS las añade al espacio JNDI durante el arranque. El valor predeterminado es <code>javax.jms.QueueConnectionFactory</code> . Necesaria.
Nombre de usuario remoto (Username)	Nombre de usuario para acceder al servidor JMS. Necesario si el servidor JMS requiere credenciales de seguridad.
Contraseña remota (Password)	Contraseña para acceder al servidor JMS. Necesario si el servidor JMS requiere credenciales de seguridad.
Nombre de usuario de conexión	ID de usuario de autenticación cuando la seguridad está habilitada.
Contraseña de conexión	Contraseña para el ID de usuario de autenticación.
Activar mensajes de depuración (Debug)	Indica que se registren mensajes de depuración para esta instancia de adaptador. Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí: los mensajes de depuración se registrarán. • No: los mensajes de depuración no se registrarán.

Campo	Descripción
Tipo de cola (Action)	<p>Tipo de cola a la que se va a acceder. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cola de envío: enviar mensajes. • Cola de recepción síncrona: debe ser invocada por un proceso de negocio para que el adaptador pueda sondear los mensajes disponibles. No obstante, en lugar de utilizar bootstrap en un flujo de trabajo por mensaje (como hace el adaptador de recepción asíncrona), el adaptador de recepción síncrona creará un documento de flujo de trabajo independiente para cada mensaje y lo colocará en el flujo de trabajo actual (no se produce bootstrap). • Cola de recepción asíncrona: registra un escucha en la cola de modo que cuando los mensajes estén disponibles se reciban de forma inmediata, o se pasen al adaptador, y se realiza un bootstrap en un nuevo flujo de trabajo para manejar el mensaje único.
Tipo de mensaje (Payload)	<p>Tipo de mensaje que se debe enviar. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Envío. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de bytes • Mensaje de objeto • Mensaje de flujo • Mensaje de texto
Bootstrap de flujo de trabajo (InitialWorkflowId)	<p>Proceso de negocio que debe iniciarse cuando se reciben datos. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. Necesaria.</p>
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	<p>Define cómo se almacenará el documento en el sistema. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Consulte <i>Selección de un método de almacenamiento de documentos para adaptadores Bootstrap</i>.</p>
Ejecución de subprocesso único	<p>Procesa un mensaje por completo antes de iniciar el proceso del mensaje subsiguiente. Modo preferido para procesos que requieren procesamiento secuencial. No obstante, el procesamiento será más lento. Valores válidos: No, Sí.</p> <p>Nota: La ejecución de una sola hebra establece el valor para Máximo de hebras para Bootstrap en uno, aun cuando el usuario haya establecido otro valor.</p>

Campo	Descripción
Número máximo de hebras Bootstrap (MaxThreads)	Número máximo de hebras que se utilizan cuando se reciben archivos y se inician procesos de negocio. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. Cada mensaje recibido utiliza una hebra. El valor predeterminado es 10. Opcional. Nota: La ejecución de una sola hebra establece el valor para Máximo de hebras para Bootstrap en uno, aun cuando el usuario haya establecido otro valor.
Tamaño del almacenamiento intermedio (BufferSize)	Tamaño del almacenamiento intermedio cuando se reciben datos. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. Permite ajustar con mayor precisión el rendimiento del adaptador de acuerdo con las expectativas de datos. El valor predeterminado es 30000. Opcional.
Nombre de archivo de documento (OutputFileName)	Si elige la cola de recepción asíncrona como tipo de cola para el adaptador de colas JMS, puede especificar un nombre de archivo para los datos que recibe la cola JMS. Puede utilizarse un marcador de posición de generador de nombre de archivo exclusivo, %^, para generar una secuencia con el formato <nombre_nodo>_aaaammddhhmmsslll.
Intentos de conexión (RetryCount)	Número máximo de intentos de conexión. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. El valor deben basarse en el tiempo que tarda en iniciar el servidor de aplicaciones al que se conecta el adaptador de colas JMS. También puede establecer estos parámetros en -1 o dejarlos en blanco para que se siga intentando hasta que se establezca la conexión. El valor predeterminado es 20. Opcional.
Demora entre intentos (RetrySleep)	Número de milisegundos que se deben esperar entre intentos. Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. El valor deben basarse en el tiempo que tarda en iniciar el servidor de aplicaciones al que se conecta el adaptador de colas JMS. También puede dejar este parámetro en blanco para que se siga intentando hasta que se establece una conexión. El valor predeterminado es 300000 ms (5 minutos). Opcional.
Flujo de trabajo de notificación (NotifyWorkflow)	Proceso de negocio iniciado por el adaptador de colas JMS si se excede el número máximo de intentos de conexión especificado en Intentos de conexión . Sólo se utiliza si la cola es de tipo Recepción asíncrona. Necesario. Si el adaptador de proceso no inicia un proceso de negocio, seleccione No aplicable.

Campo	Descripción
Usuario	<p>ID de usuario que se debe utilizar para ejecutar el adaptador. seleccione un ID de usuario de la lista. Valores válidos:</p> <p>Cualquier ID de usuario válido para su aplicación.</p> <p>Nota: Este parámetro permite a alguien que no tenga derechos para un proceso de negocio específico ejecutar dicho proceso. Si selecciona Admin como ID de usuario, heredará los derechos administrativos (sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.</p>
Ubicaciones de jar	<p>Opcional. Especifique las bibliotecas preferidas de los archivos jar que deben cargarse con el adaptador de colas JMS. Debe especificar la vía de acceso completa de los archivos jar. Utilice un punto y coma (;) para separar cada vía de acceso.</p>

Configuración del Modelador de procesos gráficos

Para el adaptador de colas JMS, no es necesario configurar ningún campo en el GPM.

Parámetros pasados desde el proceso de negocio al servicio

La siguiente tabla contiene los parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio de colas JMS:

Parámetro	Descripción
batchSndFilter	Opcional. Sólo se utiliza en el envío. Si se especifica en el proceso de negocio, desencadena el envío por lotes en base a los documentos que coinciden el filtro. Puede utilizar un asterisco '*' en el filtro como comodín.
batchRcvLimit	Opcional. Sólo se utiliza cuando se recibe de forma síncrona. Si se especifica en el proceso de negocio, el número de mensajes recibidos se limita al número especificado. Si no se especifica, se reciben todos los mensajes disponibles.
batchRcvTimeout	Opcional. Sólo se utiliza cuando se recibe de forma síncrona. Si se especifica en el proceso de negocio, sobrescribe el tiempo de espera de recepción predeterminado. Si no se especifica, el tiempo de espera predeterminado es 2000 milisegundos (2 segundos).

Definición de propiedades de objeto de cabecera de JMS

Al enviar, puede establecer las propiedades del objeto de JMS de la cabecera JMS que no forman parte de los datos de carga. Puede especificar pares de nombre/valor durante el tiempo de ejecución en BPML. Dado que los pares de nombre/valor definidos por el usuario se desconocen de antemano, no pueden definirse en la configuración de la aplicación o de GPM, por lo tanto, deben añadirse manualmente de forma directa en BPML. El adaptador de colas JMS buscará en ProcessData el nombre de nodo XML JMSetProperty y utilizará nodos hijo que encuentre para establecer pares de nombre/valor. Existe una lista de nombre de propiedades reservadas que establecerá propiedades de mensajes JMS específicas. A continuación se muestra un ejemplo del árbol XML de ProcessData:

```
<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>
```

A continuación se muestra un ejemplo de BPML que podría utilizarse para definir estos pares de nombre/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Al recibir, el adaptador de colas JMS definirá elementos de ProcessData para todos los campos de cabecera de JMS y propiedades de objeto. Las propiedades de objeto definidas en la cabecera de JMS se colocarán en ProcessData con el nombre de nodo de JMS. Por ejemplo, si existe una propiedad denominada *somename* con el valor *somevalue*, ProcessData contendrá JMS/somename con el valor correspondiente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Además de las propiedades definidas por el usuario, el adaptador de colas JMS también definirá los siguientes campos de cabecera de JMS en ProcessData (si no son nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo

- JMS/timestamp
- JMS/type

JMSetProperty puede utilizarse como propiedad global (bajo el nodo ProcessData) o como propiedad local (bajo documentos individuales). Los parámetros de JMSetProperty local sobrescriben los parámetros globales y son útiles cuando se realiza un envío en modo por lotes. En el siguiente ejemplo, la propiedad JMSetProperty global tiene un parámetro denominado "test" con el valor cero. Dado que PrimaryDocument no tiene ninguna propiedad JMSetProperty local, utiliza la propiedad global. No obstante, puesto que doc1, doc2 y doc3 tienen parámetros JMSetProperty locales, utilizan los parámetros locales.

```
<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>
```

Invocación del envío por lotes

Si un proceso de negocio contiene varios documentos en ProcessData, el adaptador JMS puede invocarse una vez con el parámetro de flujo de trabajo **batchSndFilter**, que permite al adaptador enviar varios mensajes para cada uno de los documentos que coincide con los criterios de batchSndFilter.

Para invocar el envío por lotes:

1. No es necesario que realice cambios en la configuración del adaptador principal; solamente debe añadir la asignación apropiada al proceso de negocio en el paso de invocación del adaptador JMS.

Ejemplo de ProcessData para los BPML:

```
<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>
```

Ejemplo 1

Envía todos los documentos en ProcessData (incluido el documento PrimaryDocument). En este ejemplo, se envían los cinco documentos de ProcessData.

```
<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>
```

Ejemplo 2

Envía todos los documentos que empiezan por "doc" del nodo XYZ. En este ejemplo, sólo se envían tres documentos en ProcessData.

```
<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>
```

Invocación de la recepción por lotes

El tipo de adaptador de recepción que se elige se basa en las necesidades del negocio. Si procesa un gran volumen de mensajes, es posible que resulte más eficaz procesarlos por lotes que realizar bootstrap en un flujo de trabajo para cada mensaje.

Para el adaptador de colas JMS, hay dos tipos de colas de recepción:

- Cola de recepción asíncrona: registra un escucha en la cola de modo que cuando los mensajes estén disponibles se reciban de forma inmediata, o se pasen al adaptador, y se realiza un bootstrap en un nuevo flujo de trabajo para manejar el mensaje único. El proceso de negocio en el que el adaptador va a realizar bootstrap debería estar en modo síncrono.
- Cola de recepción síncrona: debe ser invocada por un proceso de negocio para que el adaptador pueda sondear los mensajes disponibles. No obstante, en lugar de utilizar bootstrap en un flujo de trabajo por mensaje (como hace el adaptador de recepción asíncrona), el adaptador de recepción síncrona creará un documento de flujo de trabajo independiente para cada mensaje y lo colocará en el flujo de trabajo actual (no se produce bootstrap).

Además, hay dos parámetros de proceso de negocio asociados con la recepción síncrona (recepción por lotes):

- batchRcvLimit: (opcional) si se utiliza, este parámetro limita el número de mensajes por lotes en el flujo de trabajo en el que se realiza bootstrap. El valor predeterminado es sin límite.

- batchRcvTimeout: (opcional) si se utiliza, este parámetro especifica durante cuánto tiempo espera el adaptador para recibir un mensaje antes de finalizar. El valor predeterminado es 2000 (milisegundos)

Una vez que un adaptador síncrono completa el proceso de recepción, crea la información siguiente en ProcessData para el flujo de trabajo actual que ha invocado al adaptador:

- JMS/DocumentCount: este parámetro siempre se crea para mostrar cuántos documentos se han creado de los mensajes recibidos, aunque no se haya recibido ningún mensaje.
- JMS/Documentxxx: para cada mensaje recibido, se crea un documento en el nodo JMS y luego se enumera secuencialmente empezando por 1 (es decir, documento1, documento2, etc.).

Otra diferencia entre el modo de recepción asíncrona y el modo de recepción síncrona es el lugar en el que se almacenan los metadatos de mensaje en ProcessData. En modo asíncrono, sólo crea un documento (PrimaryDocument), de modo que todos los datos se almacenan como JMS/*nombreMetadatos*. Sin embargo, en modo de recepción síncrona, los metadatos se almacenan bajo cada documento como JMS/*nombreDocumento*/+, como se muestra en el siguiente ejemplo.

Ejemplo de ProcessData después de realizar una recepción por lotes:

```
<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 de temas JMS

El adaptador de temas JMS intercambia mensajes con temas JMS remotos.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de temas JMS:

Nombre del sistema	Adaptador de temas JMS
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios y mensajería > Colas
Descripción	Intercambia mensajes con temas JMS remotos. Utilice este adaptador cuando desee enviar mensajes a o recibir mensajes de un servidor de temas JMS remoto como parte de un proceso de negocio dentro de la aplicación. El adaptador también puede configurarse para procesar mensajes de forma secuencial, evitando posibles problemas cuando la ejecución del proceso de negocio depende de los datos capturados durante el proceso del mensaje anterior.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	Un archivo jar de un tercero puede ser necesario si el valor especificado para el parámetro InitJndiFactory o para el parámetro Factory hace referencia a una clase que no está incluida en la instalación de la aplicación. Por ejemplo, si el servidor de aplicaciones es JBoss, pero necesita comunicarse con un servidor Weblogic JMS externo, debe instalar el archivo jar que incluye la clase <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Puede obtener el archivo jar necesario del proveedor correspondiente o de su socio comercial.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas para la aplicación
Servicios relacionados	Adaptador de colas JMS
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	Inicia un proceso de negocio cuando está configurado para recibir de forma asíncrona.
Invocación	Este adaptador sólo puede utilizarse en un proceso de negocio cuando está configurado para enviar o para recibir de forma síncrona.

Funcionamiento del adaptador de temas JMS

El adaptador de temas JMS es un adaptador *con estado*; por consiguiente, una vez que se ha iniciado el adaptador, éste establece y manipula la conexión con el tema configurado. El adaptador puede configurarse para funcionar en uno de los tres modos disponibles: envío, recepción síncrona o recepción asíncrona.

Modo de envío

Cuando está configurado en el modo de envío, el adaptador espera hasta ser invocado por un proceso de negocio. El adaptador puede enviar un único documento de flujo de trabajo en una invocación o puede enviar varios documentos de flujo de trabajo en una invocación (modo por lotes). Cada documento del flujo de trabajo se envía como un mensaje independiente. Consulte *Invocación del envío por lotes*.

Si la conexión con el servidor JMS se pierde, el adaptador de temas JMS intenta restablecerla con una demora de reintento de 60 segundos (60000 milisegundos) entre cada intento. El adaptador de temas JMS intenta veinte veces como máximo restablecer la conexión con el servidor JMS.

Recepción síncrona

Cuando está configurado en el modo de recepción síncrona, el adaptador espera hasta ser invocado por un proceso de negocio. A diferencia de cuando está configurado en modo de recepción asíncrona, los mensajes permanecen en el servidor hasta que este adaptador se invoca para recibir los datos. Una ventaja de utilizar el modo de recepción síncrona es que pueden recibirse varios mensajes en una invocación del adaptador (modo por lotes). El número de mensajes recibidos en una invocación puede limitarse, si es necesario. Cada mensaje recibido se coloca en el flujo de trabajo actual como documento independiente. Consulte *Invocación de la recepción por lotes*.

Recepción asíncrona

Cuando está configurado en el modo de recepción asíncrona, el adaptador no puede ser invocado por un proceso de negocio.

Cuando el adaptador se inicia y se establece una sesión, registra un escucha de devolución de llamada asíncrona para recibir mensajes de una de estas dos formas:

- Los mensajes se reciben cuando están disponibles y se inicia un nuevo flujo de trabajo (bootstrapped) para procesar cada mensaje. Consulte *Invocación de la recepción por lotes*.
- Los mensajes se procesan en una sola hebra. Consulte el parámetro de ejecución de hebra única en *Configuración del adaptador de temas JMS*.

Implementación del adaptador de temas JMS

Para implementar el adaptador de temas JMS, realice estas tareas:

1. Active la licencia para el adaptador de temas JMS.
2. Configure un tema en su servidor JMS.
3. Cree una configuración de adaptador de temas JMS. Consulte *Creación de una configuración de servicio*.
4. Configure el adaptador de temas JMS. Consulte *Configuración del adaptador de temas JMS*.
5. Cree un proceso de negocio que incluya el adaptador de temas y habilítelo.
6. Pruebe el proceso de negocio y el adaptador.
7. Ejecute el proceso de negocio.

Configuración del adaptador de temas JMS

Para configurar el adaptador de temas JMS, primero debe especificar valores de campo en la aplicación.

Configuración

La tabla siguiente describe los campos que se utilizan para configurar el adaptador de temas JMS:

Nota: Los nombres de campo entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM (Modelador de procesos gráficos). Esta información se proporciona como referencia.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo	Seleccione una de las opciones siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento.• Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración.• Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista. Nota: Consulte <i>Uso de grupos de servicios</i> .
Tipo de conexión	Indica si el adaptador utiliza la búsqueda JNDI para conectarse al servidor de temas JMS remoto. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none">• Utilizando Jndi: utiliza la búsqueda JNDI.• Utilizando no Jndi: direcciona directamente a la fábrica de conexiones. Se utiliza para establecer conexión con servidores JMS que también dan soporte a conexiones no JNDI para JMS, como Sonic MQ y Active MQ.
Fábrica de contexto inicial (InitJndiFactory)	Fábrica de contexto inicial para conectarse al servidor de temas JMS remoto. se utiliza para la búsqueda JNDI. Ejemplo: <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code> . Necesaria.
URL (JndiUrl)	(Sólo JNDI) Localizador de recursos uniforme del servidor de aplicaciones que escucha las solicitudes de conexión. Necesaria.
URL de intermediario (BrokerURL)	(Sólo no JNDI) Localizador de recursos universal del servidor de aplicaciones que escucha las solicitudes de conexión.

Campo	Descripción
Nombre de tema remoto (RemoteQueueTopicName)	Nombre del tema JMS remoto con el que desea intercambiar mensajes. Necesaria.
Fábrica de conexiones de temas remotos (Factory)	Encapsula la información de configuración de la conexión y permite a las aplicaciones JMS crear una conexión con atributos predefinidos. Define y configura una o más fábricas de conexiones y el servidor JMS las añade al espacio JNDI durante el arranque. El valor predeterminado es <code>javax.jms.TopicConnectionFactory</code> . Necesaria.
Nombre de usuario remoto (Username)	Nombre de usuario para acceder al servidor JMS. Necesario si el servidor JMS requiere credenciales de seguridad.
Contraseña remota (Password)	Contraseña para acceder al servidor JMS. Necesario si el servidor JMS requiere credenciales de seguridad.
Nombre de usuario de conexión	ID de usuario de autenticación cuando la seguridad está habilitada.
Contraseña de conexión	Contraseña para el ID de usuario de autenticación cuando la seguridad está habilitada.
Activar mensajes de depuración (Debug)	Indica que se registren mensajes de depuración para esta instancia de adaptador. Necesario. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Sí: los mensajes de depuración se registrarán. • No: los mensajes de depuración no se registrarán.
Tipo de tema (Action)	Tipo de tema al que se va a acceder. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Tema de envío: envía mensajes. • Tema de recepción síncrona: debe ser invocado por un proceso de negocio para que el adaptador pueda sondear los mensajes disponibles. No obstante, en lugar de utilizar bootstrap en un flujo de trabajo por mensaje (como hace el adaptador de recepción asíncrona), el adaptador de recepción síncrona creará un documento de flujo de trabajo independiente para cada mensaje y lo colocará en el flujo de trabajo actual (no se produce bootstrap). • Tema de recepción asíncrono: registra un escucha en la cola de modo que cuando los mensajes estén disponibles se reciban de forma inmediata, o se pasen al adaptador, y se realiza un bootstrap en un nuevo flujo de trabajo para manejar el mensaje único.

Campo	Descripción
Tipo de mensaje (Payload)	<p>Tipo de mensaje que se debe enviar. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Envío. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de bytes • Mensaje de objeto • Mensaje de flujo • Mensaje de texto
Bootstrap de flujo de trabajo (InitialWorkflowId)	<p>Proceso de negocio que debe iniciarse cuando se reciben datos. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Necesaria.</p>
Tipo de almacenamiento de documentos (docStorageType)	<p>Define cómo se almacenará el documento en el sistema. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema • Base de datos • Sistema de archivos <p>Nota: Consulte <i>Selección de un método de almacenamiento de documentos para adaptadores Bootstrap</i>.</p>
Ejecución de subproceso único	<p>Procesa un mensaje por completo antes de iniciar el proceso del mensaje subsiguiente. Modo preferido para procesos que requieren procesamiento secuencial. No obstante, el procesamiento será más lento. Valores válidos: Sí y No.</p> <p>Nota: La ejecución de una sola hebra establece el valor para Máximo de hebras para Bootstrap en uno, aun cuando el usuario haya establecido otro valor.</p>
Número máximo de hebras Bootstrap (MaxThreads)	<p>Número máximo de hebras que se utilizan cuando se reciben archivos y se inician procesos de negocio. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Cada mensaje recibido utiliza una hebra. El valor predeterminado es 10. Opcional.</p> <p>Nota: La ejecución de una sola hebra establece el valor para Máximo de hebras para Bootstrap en uno, aun cuando el usuario haya establecido otro valor.</p>
Tamaño del almacenamiento intermedio (BufferSize)	<p>Tamaño del almacenamiento intermedio cuando se reciben datos. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Permite ajustar con mayor precisión el rendimiento del adaptador de acuerdo con las expectativas de datos. El valor predeterminado es 30000. Opcional.</p>

Campo	Descripción
Nombre de archivo de documento (OutputFileName)	Si elige el tema de recepción asíncrona como tipo de tema para el adaptador de temas JMS, puede especificar un nombre de archivo para los datos que recibe el tema JMS. Puede utilizarse un marcador de posición de generador de nombre de archivo exclusivo, %^, para generar una secuencia con el formato <i>nombre_nodo_aaaammddhhmmslll</i> .
Intentos de conexión (RetryCount)	Número máximo de intentos de conexión. Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Especifique -1 para un número infinito de intentos. El valor predeterminado es 20. Opcional.
Demora entre intentos (RetrySleep)	Número de milisegundos que se deben esperar entre intentos. El valor predeterminado es 300000 ms (5 minutos). Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Opcional.
Flujo de trabajo de notificación (NotifyWorkFlow)	Proceso de negocio iniciado por el adaptador de temas JMS si se excede el número máximo de intentos de conexión especificado en Intentos de conexión . Sólo se utiliza si el tema es de tipo Recepción asíncrona. Necesario. Si el adaptador de proceso no inicia un proceso de negocio, seleccione No aplicable.
Usuario	ID de usuario que se debe utilizar para ejecutar el adaptador. seleccione un ID de usuario de la lista. Valores válidos: cualquier ID de usuario de aplicación válido Nota: Este parámetro permite a alguien que no tenga derechos para un proceso de negocio específico ejecutar dicho proceso. Si selecciona Admin como ID de usuario, heredará los derechos administrativos (sólo para esta ejecución del proceso de negocio) y habilitará la ejecución planificada.
Ubicaciones de jar	Opcional. Especifique las bibliotecas preferidas de los archivos jar que deben cargarse con el adaptador de temas JMS. Debe especificar la vía de acceso completa de los archivos jar. Utilice un punto y coma (;) para separar cada vía de acceso.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al adaptador

La siguiente tabla contiene los parámetros que se pasan del proceso de negocio al adaptador de temas JMS:

Parámetro	Descripción
batchSndFilter	Opcional. Sólo se utiliza en el envío. Si se especifica en el proceso de negocio, desencadena el envío por lotes en base a los documentos que coinciden el filtro. Puede utilizar un asterisco '*' en el filtro como comodín.
batchRcvLimit	Opcional. Sólo se utiliza cuando se recibe de forma síncrona. Si se especifica en el proceso de negocio, el número de mensajes recibidos se limita al número especificado. Si no se especifica, se reciben todos los mensajes disponibles.
batchRcvTimeout	Opcional. Sólo se utiliza cuando se recibe de forma síncrona. Si se especifica en el proceso de negocio, sobrescribe el tiempo de espera de recepción predeterminado. Si no se especifica, el tiempo de espera predeterminado es 2000 milisegundos (2 segundos).

Definición de propiedades de objeto de cabecera de JMS

Al enviar, puede establecer las propiedades del objeto de JMS de la cabecera JMS que no forman parte de los datos de carga. Puede especificar pares de nombre/valor durante el tiempo de ejecución en BPML. Dado que los pares de nombre/valor definidos por el usuario se desconocen de antemano, no pueden definirse en la configuración de la aplicación o de GPM, por lo tanto, deben añadirse manualmente de forma directa en BPML. El adaptador de temas JMS buscará en ProcessData el nombre de nodo XML JMSetProperty y utilizará nodos hijo que encuentre para establecer pares de nombre/valor. Existe una lista de nombre de propiedades reservadas que establecerá propiedades de mensajes JMS específicas. A continuación se muestra un ejemplo del árbol XML de ProcessData:

```
<ProcessData>
  <JMSetProperty>
    <somename1>somevalue1</somename1>
    <somename2>somevalue2</somename2>
  </JMSetProperty>
  <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>
```

A continuación se muestra un ejemplo de BPML que podría utilizarse para definir estos pares de nombre/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMSetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMSetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Al recibir, el adaptador de temas JMS definirá elementos de ProcessData para todos los campos de cabecera de JMS y propiedades de objeto. Las propiedades de

objeto definidas en la cabecera de JMS se colocarán en ProcessData con el nombre de nodo de JMS. Por ejemplo, si existe una propiedad denominada *somename* con el valor *somevalue*, ProcessData contendrá JMS/somename con el valor correspondiente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Además de las propiedades definidas por el usuario, el adaptador de temas JMS también definirá los siguientes campos de cabecera de JMS en ProcessData (si no son nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

JMSetProperty puede utilizarse como propiedad global (bajo el nodo ProcessData) o como propiedad local (bajo documentos individuales). Los parámetros de JMSetProperty local sobrescriben los parámetros globales y son útiles cuando se realiza un envío en modo por lotes. En el siguiente ejemplo, la propiedad JMSetProperty global tiene un parámetro denominado "test" con el valor cero. Dado que PrimaryDocument no tiene ninguna propiedad JMSetProperty local, utiliza la propiedad global. No obstante, puesto que doc1, doc2 y doc3 tienen parámetros JMSetProperty locales, utilizan los parámetros locales.

```
<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>
```

Invocación del envío por lotes

Si un proceso de negocio contiene varios documentos en ProcessData, el adaptador JMS puede invocarse una vez con el parámetro de flujo de trabajo **batchSndFilter**,

que permite al adaptador enviar varios mensajes para cada uno de los documentos que coincide con los criterios de batchSndFilter.

Para invocar el envío por lotes:

1. No es necesario que realice cambios en la configuración del adaptador principal; solamente debe añadir la asignación apropiada al proceso de negocio en el paso de invocación del adaptador JMS.

Ejemplo de ProcessData para los BPML:

```
<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>
```

Ejemplo 1

Envía todos los documentos en ProcessData (incluido el documento PrimaryDocument). En este ejemplo, se envían los cinco documentos de ProcessData.

```
<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>
```

Ejemplo 2

Envía todos los documentos que empiezan por "doc" del nodo XYZ. En este ejemplo, sólo se envían tres documentos en ProcessData.

```
<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>
```

Invocación de la recepción por lotes

El tipo de adaptador de recepción que se elige se basa en las necesidades del negocio. Si procesa un gran volumen de mensajes, es posible que resulte más eficaz procesarlos por lotes que realizar bootstrap en un flujo de trabajo para cada mensaje.

Para el adaptador de temas JMS, hay dos tipos de temas de recepción:

- Tema de recepción asíncrono: registra un escucha en la cola de modo que cuando los mensajes estén disponibles se reciban de forma inmediata, o se pasen al adaptador, y se realiza un bootstrap en un nuevo flujo de trabajo para manejar el mensaje único. El proceso de negocio en el que el adaptador va a realizar bootstrap debería estar en modo síncrono.
- Tema de recepción síncrona: debe ser invocado por un proceso de negocio para que el adaptador pueda sondear los mensajes disponibles. No obstante, en lugar de utilizar bootstrap en un flujo de trabajo por mensaje (como hace el adaptador de recepción asíncrona), el adaptador de recepción síncrona creará un documento de flujo de trabajo independiente para cada mensaje y lo colocará en el flujo de trabajo actual (no se produce bootstrap).

Además, hay dos parámetros de proceso de negocio asociados con la recepción síncrona (recepción por lotes):

- `batchRcvLimit`: (opcional) si se utiliza, este parámetro limita el número de mensajes por lotes en el flujo de trabajo en el que se realiza bootstrap. El valor predeterminado es sin límite.
- `batchRcvTimeout`: (opcional) si se utiliza, este parámetro especifica durante cuánto tiempo espera el adaptador para recibir un mensaje antes de finalizar. El valor predeterminado es 2000 (milisegundos)

Una vez que un adaptador síncrono completa el proceso de recepción, crea la información siguiente en `ProcessData` para el flujo de trabajo actual que ha invocado al adaptador:

- `JMS/DocumentCount`: este parámetro siempre se crea para mostrar cuántos documentos se han creado de los mensajes recibidos, aunque no se haya recibido ningún mensaje.
- `JMS/Documentxxx`: para cada mensaje recibido, se crea un documento en el nodo JMS y luego se enumera secuencialmente empezando por 1 (es decir, `documento1`, `documento2`, etc.).

Otra diferencia entre el modo de recepción asíncrona y el modo de recepción síncrona es el lugar en el que se almacenan los metadatos de mensaje en `ProcessData`. En modo asíncrono, sólo crea un documento (`PrimaryDocument`), de modo que todos los datos se almacenan como `JMS/nombreMetadatos`. Sin embargo, en modo de recepción síncrona, los metadatos se almacenan bajo cada documento como `JMS/nombreDocumento/nombreMetadatos`, como se muestra en el siguiente ejemplo.

Ejemplo de `ProcessData` después de realizar una recepción por lotes:

```
<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>

```

JMS 1.1 Servicio de adquisición de conexión y servicio de sesión (V5.2.0 - 5.2.4.0)

El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto. Este servicio se utiliza como parte de un proceso de negocio con otros servicios como los servicios de envío de mensajes, recepción de mensajes, solicitud de respuesta y liberación de conexión de JMS 1.1.

La siguiente tabla proporciona una visión general del servicio:

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto.
Uso empresarial	El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto.
Ejemplo de uso	Utilice este servicio en un proceso de negocio para adquirir una conexión y una sesión que se utilizará en otros servicios JMS.
¿Preconfigurado?	No

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
¿Necesita archivos de terceros?	<p>El archivo jar del proveedor de JMS debe proporcionarse al sistema utilizando uno de estos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema.</p> <p>Antes de instalar/cargar el archivo jar, debe conocer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de contextos del servidor de JMS remoto • URL (dirección IP y puerto) • Nombre de fábrica de conexiones • Nombre de usuario y contraseña (si procede) • Clave pública para la CA o los certificados de confianza (si se utilizan) del socio comercial para acceder a su servidor JMS • Certificado del sistema (si se utiliza) <p>Por ejemplo, si necesita comunicarse con un servidor WebLogic JMS externo, necesita el archivo jar que incluye la clase <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code>. Deberá obtener el archivo jar del proveedor correspondiente o de su socio comercial.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	<p>Este servicio debe utilizarse como primer servicio JMS 1.1 en un proceso de negocio para abrir la sesión. Servicios relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recepción de mensajes de JMS1.1: se utiliza para obtener mensajes de forma síncrona de una cola o tema. • Servicio de envío de mensajes de JMS1.1: se envía para enviar mensajes. • Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS1.1: se utiliza para liberar la conexión y sesión.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca como parte de un proceso de negocio.

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio puede configurarse desde la interfaz de usuario o a través de GPM. Los parámetros relacionados con la conexión y la sesión se establecen en este servicio y se utilizan para los servicios de envío, recepción, solicitud/respuesta y liberación. Si los parámetros de adquisición de conexión se establecen en GPM, prevalecen sobre los parámetros de la interfaz de usuario.
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Mínimo
Consideraciones sobre pruebas	Habilite el registro de JMS desde la consola de administración seleccionando Operaciones > Sistema > Registros.

Configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1

Deberá crear una configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 en la consola de administración. Debe especificar los valores de campo para el servicio. Puede establecer parámetros en el nivel de configuración en la consola de administración y en el nivel de proceso de negocio en el GPM. Los valores de los parámetros de GPM sobrescriben los parámetros establecidos en la consola de administración.

Utilice las definiciones de campo siguiente para crear una nueva configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción de la configuración del servicio, para poder realizar consultas. Necesaria.
Seleccione un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
	Configuración	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
Tipo de conexión	CONN_TYPE	<p>Define si debe utilizarse JNDI o no. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar JNDI (valor predeterminado): utilice JNDI cuando los objetos administrados por JMS (como la fábrica de conexiones y el destino) deban buscarse desde el JNDI del proveedor de JMS. Esto puede resultar de utilidad si el proveedor desea controlar la creación de estos objetos administrados en lugar los clientes JMS y desea compartir lo mismo con todos los clientes. Algunos proveedores (WebLogic y JBoss) sólo admiten el modo JNDI. Utilizar no JNDI: debe utilizarse cuando el cliente desea crear objetos administrados en el nodo cliente. Son varios los proveedores de JMS que no admiten no JNDI. <p>Si necesita información adicional para determinar el tipo de conexión al que su proveedor da soporte, consulte la documentación del proveedor.</p>
Nombre de grupo	POOL_NAME	Nombre de la agrupación. Necesaria.
Fábrica de contextos	CONTEXT_FACTORY	Nombre de la fábrica de contextos según indica el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL	BROKER_URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL de intermediario	BROKER_URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza Non-JNDI.
Destino de productor/consumidor	DESTINATION_NAME_INSTANCE	<p>Nombre de destino desde donde se deben enviar/recibir los mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si utiliza JNDI, el destino se busca en la JNDI del proveedor de JMS. Si utiliza no JNDI, debe especificar esta información. <p>Necesaria.</p>
Tipo de destino	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	<p>Tipo de destino. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> QUEUE (valor predeterminado) TOPIC

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Fábrica de conexiones	CONN_FACTORY	Nombre de la fábrica de conexiones según indica el proveedor de JMS. Necesaria.
Nombre de usuario de la fábrica de conexiones	JMS_FACTORY_USER_NAME	Nombre de usuario para la fábrica de conexiones si ésta está protegida. Es necesario si se utiliza la fábrica de conexiones. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
Contraseña de fábrica de conexiones	JMS_FACTORY_PASSWORD	Contraseña para la fábrica de conexiones si ésta está protegida. Es necesario si la fábrica de conexiones que se utiliza está protegida. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
Nombre de usuario de conexión	JMS_CONN_USERNAME	Identifica el nombre de usuario de la conexión.
Contraseña de conexión	JMS_CONN_PASSWORD	Identifica la contraseña de la conexión.
ID de cliente	CLIENT_ID	Identifica el ID del cliente. Necesario si se utiliza un suscriptor duradero.
Número de conexiones	NO_OF_CONN	Número de conexiones que debe mantenerse en la agrupación. La agrupación se inicializa de forma diferida. La inicialización diferida significa que sólo cuando llega una nueva solicitud para crear una conexión se crea una conexión nueva con las sesiones asociadas. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor por omisión es 1.
Número de sesiones	NO_OF_SESSIONS	Número de sesiones que debe mantenerse en la agrupación. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 500. En JMS, las sesiones son responsables de lograr la entrega de mensajes de varias hebras. La entrega de mensajes de varias hebras es la capacidad de enviar/recibir mensajes en paralelo al mismo tiempo. Así que, idealmente, el número de sesiones debería ser igual al número de mensajes que desea enviar/recibir en paralelo. (Básicamente, ejecutar varios procesos de negocio de envío/recepción en paralelo puede garantizar el envío y la recepción de mensajes en paralelo.) Si este número es inferior al número de mensajes que deben enviarse/recibirse en paralelo, algunos de los mensajes deberán esperar mientras otros (tantos mensajes como sesiones) se estén enviando/recibiendo.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Tiempo de actividad (por conexión en ms)	TIME_TO_LIVE	Cantidad de tiempo durante el que la conexión debe mantenerse activa expresado en milisegundos. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos). Si una conexión permanece desocupada (no está siendo utilizada por el productor ni el consumidor) durante este periodo de tiempo, cuando llega una nueva llamada para crear una conexión o utilizar una conexión existente de la agrupación, la conexión desocupada se cierra, se crea una nueva conexión y se añade a la agrupación. La conexión desocupada no se cerrará automáticamente; sólo se cierra cuando llega una nueva llamada para crear/obtener una conexión.
Usar SSL	SSL_SETTING_ssl_option	Indica si se debe utilizar SSL o no. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_NONE (valor predeterminado) • SSL_MUST
Certificado de CA	SSL_SETTING_ca_cert_ids	Seleccione uno de la lista de certificados de CA disponibles incorporados en el servidor. Necesario. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST para utilizar SSL.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada	UseCustomClassLoading	<p>Necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se establece en false, se utilizan los archivos jar de terceros ya instalados. El valor predeterminado es False. • Cuando se establece en true, el usuario no debe instalar los archivos jar de terceros; en lugar de ello puede proporcionar la vía de acceso al directorio de archivos jar. <p>A continuación se indican las ventajas de utilizar la carga de clases personalizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina la necesidad de reiniciar el sistema cada vez que se añade un jar de proveedor nuevo. • Maneja varias versiones del jar del mismo proveedor. <p>Debe considerarse el uso de la carga de clases personalizada en los siguientes escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor de JMS que se utiliza tiene archivos jar que entran en conflicto con los archivos jar que ya están presentes en el sistema y que son de otra versión. • No desea añadir archivos jar de proveedor de JMS en la vía de acceso de clases de Sterling B2B Integrator porque ello podría causar algunos conflictos. • No puede reiniciar el sistema después de añadir los archivos jar del proveedor de JMS. • Desea ejecutar varias versiones de los proveedores de JMS en el sistema. En ese caso, añadir el jar del mismo jar de proveedor con varias versiones puede causar un conflicto. • No está seguro de qué archivos jar debe mantener para el proveedor y no puede permitirse reiniciar el sistema para cada combinación de jar que añadan.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada (continuación)		La única limitación es que en determinados escenarios con clientes de carga de clases personalizada es posible que se deba modificar la lista JMS_EXCLUDES. Existe una lista estándar en la documentación para los proveedores conocidos. Debe revisar la propiedad JMS_EXCLUDES para saber cuál es su configuración correcta. Los permisos para el jar y el directorio deben ser leídos para el usuario con el que se ejecuta el sistema.
Certificado del sistema	SSL_SETTING_keyCertID	Seleccione uno de la lista de certificados de sistema disponibles incorporados en el servidor. Opcional. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST para utilizar SSL.
Ubicación de Jar	jarLocation	Vía de acceso y directorio de los archivos jar necesarios para la carga de clases personalizada. Necesario. Este campo sólo se visualiza si se ha seleccionado True para Utilizar carga de clases personalizada. Si desea cambiar la ubicación del archivo jar o desea utilizar archivos jar nuevos, debe liberar el cargador de clases personalizado anterior utilizando el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 y luego debe crear el nuevo cargador de clases. Si necesita más información, consulte <i>Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1</i> o la documentación de JMX.
Proveedor JMS	JmsProviderName	Si utiliza SSL, seleccione el proveedor de JMS de la lista de proveedores. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ActiveMQ • WebSphereMQ • TIBCO • WebLogic Este campo sólo se visualiza si se selecciona SSL_MUST.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
	PIN_TO_THREAD	El valor predeterminado es 'true'. No cambie el valor de este parámetro. Este parámetro garantiza que todos los servicios del flujo de trabajo alrededor del servicio que tienen PIN_TO_THREAD=true, ello indica el inicio del límite, los servicios con PIN_TO_THREAD=false indican el final del límite y todos los servicios de este límite se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra. Como consecuencia de ello, todos los servicios JMS 1.1 enlazados por el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD es true) y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD está marcado como false) siempre se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los parámetros siguientes (nombres de campo GPM) se pasan del proceso de negocio al servicio de adquisición de conexión y sesión de 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
- Nombre JmsProvider

Parámetros que deben añadirse en BPML

Si el servicio de adquisición de la conexión ya está configurado, no debe añadir ningún parámetro al proceso de negocio.

Procesos de negocio de ejemplo

A continuación se muestran dos ejemplos de uso del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1.

Ejemplo 1

El siguiente ejemplo sobrescribe los parámetros del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1. Los parámetros establecidos en el nivel de proceso de negocio prevalecerán sobre los establecidos en la interfaz de usuario.

```
<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>
```

Ejemplo 2

El siguiente ejemplo utiliza todo lo del servicio que se ha configurado mediante la interfaz de usuario.

```
<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>

```

Preguntas más frecuentes

¿Por qué falla mi mensaje?

Si está utilizando la carga de clases personalizada en JMS 1.1, es posible que al recibir los mensajes a través del servicio de recepción síncrona o del adaptador de recepción asíncrona el objeto de cabecera replyTo de la cabecera de mensajes de JMS sea de una clase que no esté presente en la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator.

Si éste es la situación, el sistema no puede enviar el mensaje a un destino especificado en la cabecera replyTo. Deberá realizar una de las acciones siguientes:

- Añadir el archivo jar a la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator en lugar de utilizar la carga de clases personalizada.
- Proporcionar un nombre de cola/tema explícitamente en el servicio.

¿Qué hace el parámetro PIN_TO_THREAD? ¿Es necesario cambiarlo?

JMS 1.1 utiliza un parámetro denominado PIN_TO_THREAD. Este parámetro garantiza que todos los servicios del flujo de trabajo alrededor del servicio que tienen PIN_TO_THREAD=true, ello indica el inicio del límite, los servicios con PIN_TO_THREAD=false indican el final del límite y todos los servicios de este límite se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra. Como consecuencia de ello, todos los servicios JMS 1.1 enlazados por el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD es true) y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD está marcado como false) siempre se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra.

El motivo principal de todo ello son las transacciones circundantes y el uso del mismo objeto de sesión y conexión. Así que básicamente entre PIN_TO_THREAD=true y PIN_TO_THREAD=false los servicios podrán utilizar el mismo objeto de sesión y conexión. Asimismo, las transacciones de JMS están gobernadas por objetos de sesión. La misma sesión garantiza que puede tener varios servicios utilizando una misma sesión y todos ellos pueden retrotraerse o confirmarse conjuntamente.

No debe modificar este parámetro.

JMS 1.1 Servicio de adquisición y servicio de sesión (V5.2.4.1 o posterior)

El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto. Este servicio se utiliza como parte de un proceso de negocio con otros servicios como los servicios de envío de mensajes, recepción de mensajes, solicitud de respuesta y liberación de conexión de JMS 1.1.

La siguiente tabla proporciona una visión general del servicio:

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
Categorías del Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto.
Uso empresarial	El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 abre una conexión y una sesión con un servidor JMS remoto.
Ejemplo de uso	Utilice este servicio en un proceso de negocio para adquirir una conexión y una sesión que se utilizará en otros servicios JMS.
¿Preconfigurado?	No

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
¿Necesita archivos de terceros?	<p>El archivo jar del proveedor de JMS debe proporcionarse al sistema utilizando uno de estos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema.</p> <p>Antes de instalar/cargar el archivo jar, debe conocer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de contextos del servidor de JMS remoto • URL (dirección IP y puerto) • Nombre de fábrica de conexiones • Nombre de usuario y contraseña (si procede) • Clave pública para la CA o los certificados de confianza (si se utilizan) del socio comercial para acceder a su servidor JMS • Certificado del sistema (si se utiliza) <p>Por ejemplo, si necesita comunicarse con un servidor WebLogic JMS externo, necesita el archivo jar que incluye la clase <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code>. Deberá obtener el archivo jar del proveedor correspondiente o de su socio comercial.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	<p>Este servicio debe utilizarse como primer servicio JMS 1.1 en un proceso de negocio para abrir la sesión. Servicios relacionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recepción de mensajes de JMS1.1: se utiliza para obtener mensajes de forma síncrona de una cola o tema. • Servicio de envío de mensajes de JMS1.1: se envía para enviar mensajes. • Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS1.1: se utiliza para liberar la conexión y sesión.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio se invoca como parte de un proceso de negocio.

Nombre de sistema	Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	El servicio puede configurarse desde la interfaz de usuario o a través de GPM. Los parámetros relacionados con la conexión y la sesión se establecen en este servicio y se utilizan para los servicios de envío, recepción, solicitud/respuesta y liberación. Si los parámetros de adquisición de conexión se establecen en GPM, prevalecen sobre los parámetros de la interfaz de usuario.
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Mínimo
Consideraciones sobre pruebas	Habilite el registro de JMS desde la consola de administración seleccionando Operaciones > Sistema > Registros.

Configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1

Deberá crear una configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 en la consola de administración. Debe especificar los valores de campo para el servicio. Puede establecer parámetros en el nivel de configuración en la consola de administración y en el nivel de proceso de negocio en el GPM. Los valores de los parámetros de GPM sobrescriben los parámetros establecidos en la consola de administración.

Utilice las definiciones de campo siguiente para crear una nueva configuración del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción de la configuración del servicio, para poder realizar consultas. Necesaria.
Seleccione un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
	Configuración	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
Tipo de conexión	CONN_TYPE	<p>Define si debe utilizarse JNDI o no. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar JNDI (valor predeterminado): utilice JNDI cuando los objetos administrados por JMS (como la fábrica de conexiones y el destino) deban buscarse desde el JNDI del proveedor de JMS. Esto puede resultar de utilidad si el proveedor desea controlar la creación de estos objetos administrados en lugar los clientes JMS y desea compartir lo mismo con todos los clientes. Algunos proveedores (WebLogic y JBoss) sólo admiten el modo JNDI. • Utilizar no JNDI: debe utilizarse cuando el cliente desea crear objetos administrados en el nodo cliente. Son varios los proveedores de JMS que no admiten no JNDI. <p>Si necesita información adicional para determinar el tipo de conexión al que su proveedor da soporte, consulte la documentación del proveedor.</p>
Nombre de grupo	POOL_NAME	Nombre de la agrupación. Necesaria.
Fábrica de contextos	CONTEXT_FACTORY	Nombre de la fábrica de contextos según indica el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL	BROKER_URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL de intermediario	BROKER_URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza Non-JNDI.
Destino de productor/consumidor	DESTINATION_NAME_INSTANCE	<p>Nombre de destino desde donde se deben enviar/recibir los mensajes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si utiliza JNDI, el destino se busca en la JNDI del proveedor de JMS. • Si utiliza no JNDI, debe especificar esta información. <p>Necesaria.</p>
Tipo de destino	DESTINATION_TYPE_INSTANCE	<p>Tipo de destino. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • QUEUE (valor predeterminado) • TOPIC

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Fábrica de conexiones	CONN_FACTORY	Nombre de la fábrica de conexiones según indica el proveedor de JMS. Necesaria.
Nombre de usuario de la fábrica de conexiones	JMS_FACTORY_USER_NAME	Nombre de usuario para la fábrica de conexiones si ésta está protegida. Es necesario si se utiliza la fábrica de conexiones. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
Contraseña de fábrica de conexiones	JMS_FACTORY_PASSWORD	Contraseña para la fábrica de conexiones si ésta está protegida. Es necesario si la fábrica de conexiones que se utiliza está protegida. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
Nombre de usuario de conexión	JMS_CONN_USERNAME	Identifica el nombre de usuario de la conexión.
Contraseña de conexión	JMS_CONN_PASSWORD	Identifica la contraseña de la conexión.
ID de cliente	CLIENT_ID	Identifica el ID del cliente. Necesario si se utiliza un suscriptor duradero.
Número de conexiones	NO_OF_CONN	Número de conexiones que debe mantenerse en la agrupación. La agrupación se inicializa de forma diferida. La inicialización diferida significa que sólo cuando llega una nueva solicitud para crear una conexión se crea una conexión nueva con las sesiones asociadas. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor por omisión es 1.
Número de sesiones	NO_OF_SESSIONS	Número de sesiones que debe mantenerse en la agrupación. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 500. En JMS, las sesiones son responsables de lograr la entrega de mensajes de varias hebras. La entrega de mensajes de varias hebras es la capacidad de enviar/recibir mensajes en paralelo al mismo tiempo. Así que, idealmente, el número de sesiones debería ser igual al número de mensajes que desea enviar/recibir en paralelo. (Básicamente, ejecutar varios procesos de negocio de envío/recepción en paralelo puede garantizar el envío y la recepción de mensajes en paralelo.) Si este número es inferior al número de mensajes que deben enviarse/recibirse en paralelo, algunos de los mensajes deberán esperar mientras otros (tantos mensajes como sesiones) se estén enviando/recibiendo.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Tiempo de actividad (por conexión en ms)	TIME_TO_LIVE	Cantidad de tiempo durante el que la conexión debe mantenerse activa expresado en milisegundos. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos). Si una conexión permanece desocupada (no está siendo utilizada por el productor ni el consumidor) durante este periodo de tiempo, cuando llega una nueva llamada para crear una conexión o utilizar una conexión existente de la agrupación, la conexión desocupada se cierra, se crea una nueva conexión y se añade a la agrupación. La conexión desocupada no se cerrará automáticamente; sólo se cierra cuando llega una nueva llamada para crear/obtener una conexión.
Usar SSL	SSL_SETTING_ssl_option	Indica si se debe utilizar SSL o no. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_NONE (valor predeterminado) • SSL_MUST
Certificado de CA	SSL_SETTING_ca_cert_ids	Seleccione uno de la lista de certificados de CA disponibles incorporados en el servidor. Necesario. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST para utilizar SSL.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada	UseCustomClassLoading	<p>Necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se establece en false, se utilizan los archivos jar de terceros ya instalados. El valor predeterminado es False. • Cuando se establece en true, el usuario no debe instalar los archivos jar de terceros; en lugar de ello puede proporcionar la vía de acceso al directorio de archivos jar. <p>A continuación se indican las ventajas de utilizar la carga de clases personalizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina la necesidad de reiniciar el sistema cada vez que se añade un jar de proveedor nuevo. • Maneja varias versiones del jar del mismo proveedor. <p>Debe considerarse el uso de la carga de clases personalizada en los siguientes escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor de JMS que se utiliza tiene archivos jar que entran en conflicto con los archivos jar que ya están presentes en el sistema y que son de otra versión. • No desea añadir archivos jar de proveedor de JMS en la vía de acceso de clases de Sterling B2B Integrator porque ello podría causar algunos conflictos. • No puede reiniciar el sistema después de añadir los archivos jar del proveedor de JMS. • Desea ejecutar varias versiones de los proveedores de JMS en el sistema. En ese caso, añadir el jar del mismo jar de proveedor con varias versiones puede causar un conflicto. • No está seguro de qué archivos jar debe mantener para el proveedor y no puede permitirse reiniciar el sistema para cada combinación de jar que añadan.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada (continuación)		La única limitación es que en determinados escenarios con clientes de carga de clases personalizada es posible que se deba modificar la lista JMS_EXCLUDES. Existe una lista estándar en la documentación para los proveedores conocidos. Debe revisar la propiedad JMS_EXCLUDES para saber cuál es su configuración correcta. Los permisos para el jar y el directorio deben ser leídos para el usuario con el que se ejecuta el sistema.
Certificado del sistema	SSL_SETTING_keyCertID	Seleccione uno de la lista de certificados de sistema disponibles incorporados en el servidor. Opcional. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST para utilizar SSL.
Ubicación de Jar	jarLocation	Vía de acceso y directorio de los archivos jar necesarios para la carga de clases personalizada. Necesario. Este campo sólo se visualiza si se ha seleccionado True para Utilizar carga de clases personalizada. Si desea cambiar la ubicación del archivo jar o desea utilizar archivos jar nuevos, debe liberar el cargador de clases personalizado anterior utilizando el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 y luego debe crear el nuevo cargador de clases. Si necesita más información, consulte <i>Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1</i> o la documentación de JMX.
Proveedor JMS	JmsProviderName	Si utiliza SSL, seleccione el proveedor de JMS de la lista de proveedores. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ActiveMQ • WebSphereMQ • TIBCO • WebLogic Este campo sólo se visualiza si se selecciona SSL_MUST.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Nombre de campo de GPM	Descripción
Propiedades específicas de proveedor JMS		En el campo Nombre de propiedad, escriba los parámetros específicos del proveedor como pares de clave/valor. Da soporte hasta a 5 pares de clave/valor. Por ejemplo, si el valor de Proveedor es sampleProp = testValue, "Property Name" debe completarse como sampleProp y "Property Value" debe ser testValue. Esto permite configurar hasta 5 propiedades. Esta configuración solo está disponible si el tipo de conexión es JNDI.
	PIN_TO_THREAD	El valor predeterminado es 'true'. No cambie el valor de este parámetro. Este parámetro garantiza que todos los servicios del flujo de trabajo alrededor del servicio que tienen PIN_TO_THREAD=true, ello indica el inicio del límite, los servicios con PIN_TO_THREAD=false indican el final del límite y todos los servicios de este límite se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra. Como consecuencia de ello, todos los servicios JMS 1.1 enlazados por el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD es true) y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD está marcado como false) siempre se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los parámetros siguientes (nombres de campo GPM) se pasan del proceso de negocio al servicio de adquisición de conexión y sesión de 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
- Nombre JmsProvider

Parámetros que deben añadirse en BPML

Si el servicio de adquisición de la conexión ya está configurado, no debe añadir ningún parámetro al proceso de negocio.

Procesos de negocio de ejemplo

A continuación se muestran dos ejemplos de uso del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS1.1.

Ejemplo 1

El siguiente ejemplo sobrescribe los parámetros del servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1. Los parámetros establecidos en el nivel de proceso de negocio prevalecerán sobre los establecidos en la interfaz de usuario.

```
<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>
```

Ejemplo 2

El siguiente ejemplo utiliza todo lo del servicio que se ha configurado mediante la interfaz de usuario.

```
<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>
```

Preguntas más frecuentes

¿Por qué falla mi mensaje?

Si está utilizando la carga de clases personalizada en JMS 1.1, es posible que al recibir los mensajes a través del servicio de recepción síncrona o del adaptador de recepción asíncrona el objeto de cabecera replyTo de la cabecera de mensajes de JMS sea de una clase que no esté presente en la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator.

Si éste es la situación, el sistema no puede enviar el mensaje a un destino especificado en la cabecera replyTo. Deberá realizar una de las acciones siguientes:

- Añadir el archivo jar a la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator en lugar de utilizar la carga de clases personalizada.
- Proporcionar un nombre de cola/tema explícitamente en el servicio.

¿Qué hace el parámetro PIN_TO_THREAD? ¿Es necesario cambiarlo?

JMS 1.1 utiliza un parámetro denominado PIN_TO_THREAD. Este parámetro garantiza que todos los servicios del flujo de trabajo alrededor del servicio que tienen PIN_TO_THREAD=true, ello indica el inicio del límite, los servicios con PIN_TO_THREAD=false indican el final del límite y todos los servicios de este

límite se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra. Como consecuencia de ello, todos los servicios JMS 1.1 enlazados por el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD es true) y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 (donde PIN_TO_THREAD está marcado como false) siempre se ejecutarán en el mismo nodo y en la misma hebra.

El motivo principal de todo ello son las transacciones circundantes y el uso del mismo objeto de sesión y conexión. Así que básicamente entre PIN_TO_THREAD=true y PIN_TO_THREAD=false los servicios podrán utilizar el mismo objeto de sesión y conexión. Asimismo, las transacciones de JMS están gobernadas por objetos de sesión. La misma sesión garantiza que puede tener varios servicios utilizando una misma sesión y todos ellos pueden retrotraerse o confirmarse conjuntamente.

No debe modificar este parámetro.

Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

El adaptador de recepción asíncrona JMS 1.1 permite a un cliente recibir mensajes en modo asíncrono. Un cliente puede registrar un consumidor de mensajes en un destino y siempre que llegue un mensaje en el destino se pasa al cliente.

A diferencia del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, un cliente no deberá realizar ninguna solicitud al destino para obtener el mensaje. El adaptador e recepción asíncrono JMS 1.1 utiliza internamente MessageListener e implementa un método onMessage() para recibir mensajes en comparación con la llamada receive() del servicio de recepción de mensajes de JMS.

Este adaptador utiliza internamente el sondeo de conexiones, sesiones, consumidores y productores. Si inhabilita este adaptador, la conexión con el proveedor JMS no se cierra. Para cerrar esta agrupación, deberá ejecutar el proceso de negocio sugerido en el servicio liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. El nombre de la agrupación que se debe cerrar es <nombre de instancia de adaptador>_<número aleatorio>. Lo podrá ver en la lista desplegable de las agrupaciones.

Al cambiar el número de consumidores, la fábrica de conexiones o el URL se crea otra agrupación con el nombre <nombre de instancia de adaptador>_<número aleatorio distinto> y deja el original hasta que se cierra de forma específica o se restablece el nodo. Si desea editar los parámetros del adaptador, debe inhabilitar primero el adaptador, cerrar la agrupación y luego habilitar de nuevo el adaptador. Si la agrupación más antigua no se cierra y los parámetros cambian, se creará una nueva agrupación y la agrupación anterior se habilitará aunque no se podrá utilizar. La agrupación anterior sigue estando disponible, hasta que se cierre o se restablezca el nodo. Para liberar las conexiones que la conexión más antigua está utilizando, es recomendable cerrar la agrupación más antigua tras inhabilitar el adaptador y antes de editar los parámetros e iniciar la instancia de adaptador.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna

Nombre de sistema	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1
Descripción	El adaptador de recepción asíncrona JMS 1.1 permite a un cliente recibir mensajes en modo asíncrono. Un cliente puede registrar un consumidor de mensajes en un destino y siempre que llegue un mensaje en el destino se pasa al cliente. A diferencia del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, un cliente no deberá realizar ninguna solicitud al destino para recibir el mensaje.
Uso empresarial	Puede recibir mensajes de un socio comercial utilizando una cola de mensajes o un tema de JMS 1.1 en modo asíncrono.
Ejemplo de uso	En base a las reducidas existencias de un artículo, la empresa envía un mensaje de JMS a una cola indicando que deben enviarse más existencias. Puede configurar una instancia del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 que escucha en esta cola. Tan pronto como se recibe un mensaje en la cola, el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 activa un proceso de negocio responsable de proporcionar el inventario necesario a la compañía.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	El archivo jar del proveedor de JMS debe instalarse en el servidor utilizando el script install3rdParty. Antes de instalar el archivo jar, debe conocer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de archivo de la fábrica de contextos del servidor de JMS remoto • URL (dirección IP y puerto) • Nombre de archivo de la fábrica de conexiones y ubicación • Nombre de usuario y contraseña • Clave pública para la CA o los certificados de confianza (si se utilizan) del socio comercial para acceder a su servidor JMS o certificado del sistema (si se utiliza)
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 • Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 • Servicio de envío de mensajes JMS 1.1 • Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 • Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1

Nombre de sistema	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1
Requisitos de aplicación	Depende de cómo tenga previsto utilizar JMS. Deberá crear una fábrica de conexiones JMS y destinos si desea utilizar el enfoque JNDI para JMS.
¿Inicia procesos de negocio?	Sí. Cuando se recibe un mensaje del proveedor de JMS especificado, el adaptador ejecuta bootstrap en el proceso de negocio especificado durante la configuración del adaptador. Este adaptador no puede utilizarse en un proceso de negocio. Debe utilizarse siempre como adaptador de escucha en un proceso de negocio.
Invocación	Controlado por sucesos. Activa un proceso de negocio para cada mensaje de JMS recibido.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Por omisión
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Configuración del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 en la consola de la interfaz de usuario de administración

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una nueva configuración del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción de la configuración del servicio, para poder realizar consultas. Necesaria.
Seleccione un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Tipo de conexión	<p>Define si debe utilizarse JNDI o no. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar JNDI (valor predeterminado): utilice JNDI cuando los objetos administrados por JMS (como la fábrica de conexiones y el destino) deban buscarse desde el JNDI del proveedor de JMS. Esto puede resultar de utilidad si el proveedor desea controlar la creación de estos objetos administrados en lugar los clientes JMS y desea compartir lo mismo con todos los clientes. Algunos proveedores (WebLogic y JBoss) sólo admiten el modo JNDI. • Utilizar no JNDI: si el cliente desea crear objetos administrados en el nodo cliente. Son varios los proveedores de JMS que no admiten no JNDI. <p>Si necesita información adicional para determinar el tipo de conexión al que su proveedor da soporte, consulte la documentación del proveedor.</p>
Fábrica de contextos	Nombre de la fábrica de contextos según indica el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesaria.
Fábrica de conexiones	Nombre de la fábrica de conexiones según indica el proveedor de JMS. Necesaria.
Destino de recepción	Nombre de destino desde donde se deben recibir los mensajes. Necesaria.
Nombre de usuario de la fábrica de conexiones	Nombre de usuario para la búsqueda de JNDI, si la búsqueda de JNDI está protegida. Este campo sólo se visualiza para JNDI.
Contraseña de fábrica de conexiones	Contraseña para la búsqueda de JNDI, si la búsqueda de JNDI está protegida. Este campo sólo se visualiza para JNDI.
Nombre de usuario de conexión	Identifica el nombre de usuario de la conexión.
Contraseña de conexión	Identifica la contraseña de la conexión.
Selector de mensaje	Selector de mensaje en el caso de que el cliente desee que sólo se obtengan los mensajes que coinciden con el selector especificado.
Tipo de destino	<p>Tipo de destino. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • QUEUE (valor predeterminado) • TOPIC

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Tiempo de actividad (por conexión en ms)	Cantidad de tiempo durante el que la conexión debe mantenerse activa expresado en milisegundos. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos). Si una conexión permanece desocupada (no está siendo utilizada por el productor ni el consumidor) durante este periodo de tiempo, cuando llega una nueva llamada para crear una conexión o utilizar una conexión existente de la agrupación, la conexión desocupada se cierra, se crea una nueva conexión y se añade a la agrupación. La conexión desocupada no se cerrará automáticamente; sólo se cierra cuando llega una nueva llamada para crear/obtener una conexión.
Consumidores concurrentes	Número simultáneo de consumidores en este destino determinado en un momento determinado. Este parámetro debe ajustarse para el rendimiento. Necesario. El valor válido es un entero. De forma predeterminada, para el modo FIFO o cuando se utiliza TOPICS, este valor debe ser siempre 1.
Es sesión con transacción	Indica si la sesión que recibe este mensaje debe ser transaccional o no. Si es transaccional, ello garantiza que el mensaje no se pierde aun cuando la aplicación deje de funcionar. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No (valor predeterminado)
Proceso de negocio de éxito	Proceso de negocio en el que debe ejecutarse bootstrap cuando se recibe un mensaje. Necesario. Selecciónelo en la lista de procesos de negocio. Si necesita más información consulte las descripciones de parámetro Modo de ejecución de proceso y Es sesión con transacción.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Modo de ejecución de proceso	<p>Define cómo se almacena en cola el proceso de negocio en tiempo de ejecución. Seleccione el modo de ejecución del proceso en la lista. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default (valor predeterminado): modo asíncrono. Al recibir un mensaje, se inicia un proceso de negocio en una hebra distinta. Esto garantiza que el adaptador está libre para recibir otro mensaje sin tener que esperar a que finalice el proceso de negocio. El uso de transacciones aquí garantiza que si el sistema no puede persistir con el mensaje, éste se devuelve al proveedor. Si el proceso de negocio falla, el mensaje no se devuelve. • FIFO: el modo FIFO (primer en llegar, primero en salir), garantiza que el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap se ejecute en modo FIFO. Puede considerarse como un modo asíncrono que garantiza el orden de los procesos de negocio en los que se ha ejecutado bootstrap. El modo FIFO puede utilizarse cuando el orden de los procesos de negocio en los que se ha ejecutado bootstrap debería ser el mismo que el mensaje recibido. FIFO proporciona la capacidad de iniciar un proceso de negocio en una hebra distinta, pero garantiza que el proceso de negocio iniciado sigue el orden correcto. Como consecuencia de ello, debe tener cuidado al seleccionar la estrategia de transacción con FIFO. • No en cola: modo síncrono. Al recibir un mensaje, se inicia un proceso de negocio de la misma hebra. Esto garantiza que el adaptador está bloqueado, que los nuevos mensajes no se reciben hasta que ha finalizado el proceso de negocio. El uso de transacciones aquí garantiza que, si el proceso de negocio falla, el mensaje se devuelve.
Tipo de almacenamiento de documentos	<p>Tipo de almacenamiento de documentos para los mensajes recibidos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema (valor predeterminado) • Base de datos • Sistema de archivos

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Nombre de archivo de documento	Nombre de archivo para los datos que se han recibido. Puede utilizar un marcador de posición de generador, %^, que genera una secuencia con el formato <nombre_nodo>_aaaammddhhmmsslll. Es importante que el nombre de archivo del documento sea exclusivo. Si se utiliza el mismo nombre de archivo del documento, es posible que se pierdan datos porque el archivo podría sobrescribirse.
Use suscriptor duradero	Garantiza la suscripción duradera a un tema. Opcional. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No (valor predeterminado)
ID de cliente	El ID de cliente se establece en la conexión cuando se utiliza la suscripción duradera. Opcional. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC.
Nombre de suscriptor duradero	Nombre utilizado cuando se utiliza la suscripción duradera. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC. Necesario cuando el valor de Suscripción duradera es Sí.
Usuario	Nombre de usuario utilizado cuando se ejecuta bootstrap en el proceso de negocio. Necesario. Seleccione el nombre de usuario de la lista.
Intentos de reintentos de conexión	Número de intentos de conexión a un servidor JMS si se pierde la conexión. Opcional.
Retraso entre reintentos	Demora entre cada intento de conexión. Opcional. El valor predeterminado es 0; no se realiza ningún reintento.
Proceso de negocio de aviso	Proceso de negocio de notificación en el que debe ejecutarse bootstrap si no es posible conectar con el servidor después de un número de intentos. Opcional.
Usar SSL	Indica si se debe utilizar SSL o no. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_NONE (valor predeterminado) • SSL_MUST
ID de certificado de ca SSL SETTING	Seleccione uno de la lista de certificados de CA disponibles incorporados en el servidor. Necesario. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST.
ID de certificado de clave SSL SETTING	Seleccione uno de la lista de certificados de sistema disponibles incorporados en el servidor. Opcional.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Proveedor JMS	<p>Si utiliza SSL, seleccione el proveedor de JMS de la lista de proveedores. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ActiveMQ • WebSphereMQ • TIBCO • WebLogic
Ubicación de jar	<p>Vía de acceso y directorio de los archivos jar necesarios para la carga de clases personalizada. Necesario. Este campo sólo se visualiza si se ha seleccionado True para Utilizar carga de clases personalizada. Si desea cambiar la ubicación de jar o utilizar los nuevos archivos jar, debe liberar el cargador de clases personalizado antiguo utilizando la JMS 1,1 Release de conexión de sesión de servicio y, a continuación, el nuevo cargador de clases que se creará. Si necesita más información, consulte el <i>JMS 1,1 Release de conexión de sesión de servicio</i> o la documentación de JMX.</p>

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada	<p>Necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se establece en false (no), se utilizan los archivos jar de terceros ya instalados. El valor predeterminado es False. • Cuando se establece en true (sí), el usuario no debe instalar los archivos jar de terceros; en lugar de ello puede proporcionar la vía de acceso al directorio de archivos jar. <p>A continuación se indican las ventajas de utilizar la carga de clases personalizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina la necesidad de reiniciar el sistema cada vez que se añade un jar de proveedor nuevo. • Maneja varias versiones del jar del mismo proveedor. <p>Debe considerarse el uso de la carga de clases personalizada en los siguientes escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor de JMS que se utiliza tiene archivos jar que entran en conflicto con los archivos jar que ya están presentes en el sistema y que son de otra versión. • No desea añadir archivos jar de proveedor de JMS en la vía de acceso de clases de Sterling B2B Integrator porque ello podría causar algunos conflictos. • No puede reiniciar el sistema después de añadir los archivos jar del proveedor de JMS. • Desea ejecutar varias versiones de los proveedores de JMS en el sistema. En ese caso, añadir el jar del mismo jar de proveedor con varias versiones puede causar un conflicto. • No está seguro de qué archivos jar debe mantener para el proveedor y no puede permitirse reiniciar el sistema para cada combinación de jar que añadan. <p>La única limitación es que en determinados escenarios con clientes de carga de clases personalizada es posible que se deba modificar la lista JMS_EXCLUDES. Existe una lista estándar en la documentación para los proveedores conocidos. Debe revisar la propiedad JMS_EXCLUDES para saber cuál es su configuración correcta. Los permisos para el jar y el directorio deben ser leídos para el usuario con el que se ejecuta el sistema.</p>
Certificado del sistema	<p>Nombre de certificado del sistema. Necesario cuando se selecciona SSL_MUST para Utilizar SSL.</p>

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Certificado CA	Nombre del certificado de CA. Necesario cuando se selecciona SSL_MUST para Utilizar SSL.

Preguntas más frecuentes

¿Por qué falla mi mensaje?

Si utiliza una carga de clases personalizada, es posible que al recibir mensajes a través del servicio de recepción síncrona de JMS 1.1 o a través del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1, el objeto de cabecera replyTo de la cabecera de mensajes de JMS sea una clase no presente en la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator.

Si éste es la situación, el sistema no puede enviar el mensaje a un destino especificado en la cabecera replyTo. Para corregir el problema, deberá realizar una de las acciones siguientes:

- Añadir el archivo jar a la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator en lugar de utilizar la carga de clases personalizada.
- Proporcionar un nombre de cola/tema explícitamente en el servicio.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Para obtener más información sobre las agrupaciones de JMS 1.1, consulte el tema de la documentación sobre agrupaciones de JMS 1.1.

¿Es necesario cerrar la agrupación cada vez que se cierra el adaptador?

Sí. Si tiene previsto cambiar alguno de los parámetros de la agrupación, deberá hacer lo siguiente:

1. Cierre el adaptador.
2. Cierre la agrupación.
3. Editar los parámetros.
4. Volver a habilitar el adaptador.

Si no lo hace, es posible que tenga varias agrupaciones con el mismo nombre.

¿Cómo se ve afectada la agrupación cuando edito mi adaptador en lugar de cerrarlo?

Si edita la instancia del adaptador antes de cerrarlo y acaba cambiando uno de los parámetros de la agrupación, es posible que luego tenga varias agrupaciones con el mismo nombre.

¿Cómo se utilizan las transacciones en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

Las transacciones pueden habilitarse en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 definiendo el parámetro IS SESSION TRANSACTED en YES.

Existen dos casos en que las transacciones en modo asíncrono pueden ser útiles:

- Cuando el valor del modo bootstrap es Valor predeterminado o Asíncrono: si el proceso de negocio se activa en modo asíncrono tan pronto como se recibe un mensaje, pero antes de iniciar el proceso de negocio la carga se almacena en la base de datos, la transacción se confirma tan pronto como la persistencia en la base de datos es satisfactoria. Si se cierra la base de datos, la sesión se retrotrae y se devuelve el mensaje. Un error en el proceso de negocio en el que se ha aplicado bootstrap no garantiza que el mensaje se devuelva al destino.
- Cuando el modo bootstrap es Síncrono: una vez que se recibe un mensaje, el proceso de negocio se activa en modo síncrono (el mensaje no se recoge hasta que el proceso de negocio ha terminado de ejecutarse). La sesión sólo se confirma si el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap ha finalizado satisfactoriamente. Un error en el proceso de negocio da lugar a la devolución del mensaje a su destino.

¿Por qué recibo siempre el mismo mensaje cuando utilizo transacciones en el adaptador de recepción de modo asíncrono de JMS 1.1?

Cuando se utilizan transacciones, si una transacción no se confirma (debido a errores), se devuelve el mismo mensaje. En función de la política de nueva entrega del destino y del mensaje, es posible que se devuelva al mismo mensaje a este destino. Es posible que reciba de nuevo el mismo mensaje. Debe configurar el mecanismo de nueva entrega a nivel de destino y de mensaje.

Los clientes pueden comprobar si el mensaje se entrega la primera vez o si se está entregando de nuevo porque la primera entrega ha fallado; para comprobarlo, deben ver la cabecera de mensaje JMSRedelivered del mensaje recibido. Este valor puede ser true o false en función de si el mensaje se ha enviado de nuevo o no. En función de este indicador, el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap puede optar por elegir, realizar o ignorar determinados pasos.

¿Cómo se configura una suscripción duradera en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

Configurar una suscripción duradera para el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 es parecido a configurar el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1. La primera vez que se inicia el adaptador, se registra la suscripción duradera. Deberá reiniciar el adaptador para empezar a obtener mensajes utilizando la suscripción duradera.

¿Cómo puedo anular la suscripción duradera en el caso del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

La suscripción duradera no se anula al cerrar el adaptador. Para anular una suscripción duradera, ejecute este flujo de trabajo:

Iniciar > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 > Detener

Los parámetros que deben definirse en el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 son:

- RELEASE ACTION debe establecerse como UNSUBSCRIBE DURABLE.
- RELEASE DURABLE SUBSCRIBER debe proporcionarse con el nombre de suscriptor duradero proporcionado en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

- Valor de POOL NAME proporcionado en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 cuando se ha utilizado el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

¿Cómo impedir que los caracteres japoneses se sustituyan por interrogantes al enviar un mensaje con caracteres japoneses?

Realice una de las acciones siguientes:

- Si el juego de caracteres predeterminado es en_US, cambie el juego de caracteres por en_US.UTF-8.
- Si el juego de caracteres predeterminado es en_US.UTF-8, cambie el juego de caracteres por en_US.

Puede cambiar el juego de caracteres en uno de los siguientes niveles:

- Sesión actual.
Atención: Si sale de la sesión, se cancelará el juego de caracteres modificado.
export LANG=en_US o export LANG=en_US.UTF-8
- Para un usuario particular, incluya la siguiente línea en .bash_profile:
export LANG=en_US o export LANG=en_US.UTF-8
- Para todos los usuarios de una máquina determinada, cambie el contenido del archivo /etc/sysconfig/i18n de LANG="en_US.UTF-8" por LANG="en_US" o viceversa.

Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 (V5.2.4.1 o posterior)

El adaptador de recepción asíncrona JMS 1.1 permite a un cliente recibir mensajes en modo asíncrono.

Un cliente puede registrar un consumidor de mensajes en un destino y siempre que llegue un mensaje en el destino se pasa al cliente. A diferencia del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, un cliente no deberá realizar ninguna solicitud al destino para obtener el mensaje. El adaptador de recepción asíncrono JMS 1.1 utiliza internamente MessageListener e implementa un método onMessage() para recibir mensajes en comparación con la llamada receive() del servicio de recepción de mensajes de JMS.

Este adaptador utiliza internamente el sondeo de conexiones, sesiones, consumidores y productores. Si inhabilita este adaptador, la conexión con el proveedor JMS no se cierra. Para cerrar esta agrupación, deberá ejecutar el proceso de negocio sugerido en el servicio liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. El nombre de la agrupación que se debe cerrar es <nombre de instancia de adaptador>_<número aleatorio>. Lo podrá ver en la lista desplegable de las agrupaciones.

Al cambiar el número de consumidores, la fábrica de conexiones o el URL se crea otra agrupación con el nombre <nombre de instancia de adaptador>_<número aleatorio distinto> y deja el original hasta que se cierra de forma específica o se restablece el nodo. Si desea editar los parámetros del adaptador, debe inhabilitar primero el adaptador, cerrar la agrupación y luego habilitar de nuevo el adaptador. Si la agrupación más antigua no se cierra y los parámetros cambian, se creará una nueva agrupación y la agrupación anterior se habilitará aunque no se podrá utilizar. La agrupación anterior sigue estando disponible, hasta que se cierre o se restablezca el nodo. Para liberar las conexiones que la conexión más antigua está

utilizando, es recomendable cerrar la agrupación más antigua tras inhabilitar el adaptador y antes de editar los parámetros e iniciar la instancia de adaptador.

La tabla siguiente proporciona una visión general del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Ninguna
Descripción	El adaptador de recepción asíncrona JMS 1.1 permite a un cliente recibir mensajes en modo asíncrono. Un cliente puede registrar un consumidor de mensajes en un destino y siempre que llegue un mensaje en el destino se pasa al cliente. A diferencia del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, un cliente no deberá realizar ninguna solicitud al destino para recibir el mensaje.
Uso empresarial	Puede recibir mensajes de un socio comercial utilizando una cola de mensajes o un tema de JMS 1.1 en modo asíncrono.
Ejemplo de uso	En base a las reducidas existencias de un artículo, la empresa envía un mensaje de JMS a una cola indicando que deben enviarse más existencias. Puede configurar una instancia del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 que escucha en esta cola. Tan pronto como se recibe un mensaje en la cola, el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 activa un proceso de negocio responsable de proporcionar el inventario necesario a la compañía.
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	El archivo jar del proveedor de JMS debe instalarse en el servidor utilizando el script install3rdParty. Antes de instalar el archivo jar, debe conocer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de archivo de fábrica de contextos del servidor de JMS remoto • URL (dirección IP y puerto) • Nombre de archivo de la fábrica de conexiones y ubicación • Nombre de usuario y contraseña • Clave pública para la CA o los certificados de confianza (si se utilizan) del socio comercial para acceder a su servidor JMS o certificado del sistema (si se utiliza)
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas

Nombre de sistema	Adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1
Servicios relacionados	Servicios relacionados: <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 • Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 • Servicio de envío de mensajes JMS 1.1 • Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 • Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1
Requisitos de aplicación	Depende de cómo tenga previsto utilizar JMS. Deberá crear una fábrica de conexiones JMS y destinos si desea utilizar el enfoque JNDI para JMS.
¿Inicia procesos de negocio?	Sí. Cuando se recibe un mensaje del proveedor de JMS especificado, el adaptador ejecuta bootstrap en el proceso de negocio especificado durante la configuración del adaptador. Este adaptador no puede utilizarse en un proceso de negocio. Debe utilizarse siempre como adaptador de escucha en un proceso de negocio.
Invocación	Controlado por sucesos. Activa un proceso de negocio para cada mensaje de JMS recibido.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Por omisión
Nivel de persistencia	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Configuración del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 en la consola de la interfaz de usuario de administración

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una nueva configuración del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción	Descripción de la configuración del servicio, para poder realizar consultas. Necesaria.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Seleccione un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Tipo de conexión	<p>Define si debe utilizarse JNDI o no. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar JNDI (valor predeterminado): utilice JNDI cuando los objetos administrados por JMS (como la fábrica de conexiones y el destino) deban buscarse desde el JNDI del proveedor de JMS. Esto puede resultar de utilidad si el proveedor desea controlar la creación de estos objetos administrados en lugar los clientes JMS y desea compartir lo mismo con todos los clientes. Algunos proveedores (WebLogic y JBoss) sólo admiten el modo JNDI. • Utilizar no JNDI: si el cliente desea crear objetos administrados en el nodo cliente. Son varios los proveedores de JMS que no admiten no JNDI. <p>Si necesita información adicional para determinar el tipo de conexión al que su proveedor da soporte, consulte la documentación del proveedor.</p>
Fábrica de contextos	Nombre de la fábrica de contextos según indica el proveedor de JMS. Necesario. Sólo se visualiza si se utiliza JNDI.
URL	URL necesario para establecer conexión con el proveedor de JMS. Necesaria.
Fábrica de conexiones	Nombre de la fábrica de conexiones según indica el proveedor de JMS. Necesaria.
Destino de recepción	Nombre de destino desde donde se deben recibir los mensajes. Necesaria.
Nombre de usuario de la fábrica de conexiones	Nombre de usuario para la búsqueda de JNDI, si la búsqueda de JNDI está protegida. Este campo sólo se visualiza para JNDI.
Contraseña de fábrica de conexiones	Contraseña para la búsqueda de JNDI, si la búsqueda de JNDI está protegida. Este campo sólo se visualiza para JNDI.
Nombre de usuario de conexión	Identifica el nombre de usuario de la conexión.
Contraseña de conexión	Identifica la contraseña de la conexión.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Selector de mensaje	Selector de mensaje en el caso de que el cliente desee que sólo se obtengan los mensajes que coinciden con el selector especificado.
Tipo de destino	Tipo de destino. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • QUEUE (valor predeterminado) • TOPIC
Tiempo de actividad (por conexión en ms)	Cantidad de tiempo durante el que la conexión debe mantenerse activa expresado en milisegundos. Necesario. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos). Si una conexión permanece desocupada (no está siendo utilizada por el productor ni el consumidor) durante este periodo de tiempo, cuando llega una nueva llamada para crear una conexión o utilizar una conexión existente de la agrupación, la conexión desocupada se cierra, se crea una nueva conexión y se añade a la agrupación. La conexión desocupada no se cerrará automáticamente; sólo se cierra cuando llega una nueva llamada para crear/obtener una conexión.
Consumidores concurrentes	Número simultáneo de consumidores en este destino determinado en un momento determinado. Este parámetro debe ajustarse para el rendimiento. Necesario. El valor válido es un entero. De forma predeterminada, para el modo FIFO o cuando se utiliza TOPICS, este valor debe ser siempre 1.
Es sesión con transacción	Indica si la sesión que recibe este mensaje debe ser transaccional o no. Si es transaccional, ello garantiza que el mensaje no se pierde aun cuando la aplicación deje de funcionar. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No (valor predeterminado)
Proceso de negocio de éxito	Proceso de negocio en el que debe ejecutarse bootstrap cuando se recibe un mensaje. Necesario. Selecciónelo en la lista de procesos de negocio. Si necesita más información consulte las descripciones de parámetro Modo de ejecución de proceso y Es sesión con transacción.

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Modo de ejecución de proceso	<p>Define cómo se almacena en cola el proceso de negocio en tiempo de ejecución. Seleccione el modo de ejecución del proceso en la lista. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default (valor predeterminado): modo asíncrono. Al recibir un mensaje, se inicia un proceso de negocio en una hebra distinta. Esto garantiza que el adaptador está libre para recibir otro mensaje sin tener que esperar a que finalice el proceso de negocio. El uso de transacciones aquí garantiza que si el sistema no puede persistir con el mensaje, éste se devuelve al proveedor. Si el proceso de negocio falla, el mensaje no se devuelve. • FIFO: el modo FIFO (primer en llegar, primero en salir), garantiza que el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap se ejecute en modo FIFO. Puede considerarse como un modo asíncrono que garantiza el orden de los procesos de negocio en los que se ha ejecutado bootstrap. El modo FIFO puede utilizarse cuando el orden de los procesos de negocio en los que se ha ejecutado bootstrap debería ser el mismo que el mensaje recibido. FIFO proporciona la capacidad de iniciar un proceso de negocio en una hebra distinta, pero garantiza que el proceso de negocio iniciado sigue el orden correcto. Como consecuencia de ello, debe tener cuidado al seleccionar la estrategia de transacción con FIFO. • No en cola: modo síncrono. Al recibir un mensaje, se inicia un proceso de negocio de la misma hebra. Esto garantiza que el adaptador está bloqueado, que los nuevos mensajes no se reciben hasta que ha finalizado el proceso de negocio. El uso de transacciones aquí garantiza que, si el proceso de negocio falla, el mensaje se devuelve.
Tipo de almacenamiento de documentos	<p>Tipo de almacenamiento de documentos para los mensajes recibidos. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valor predeterminado del sistema (valor predeterminado) • Base de datos • Sistema de archivos

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Nombre de archivo de documento	Nombre de archivo para los datos que se han recibido. Puede utilizar un marcador de posición de generador, %^, que genera una secuencia con el formato <nombre_nodo>_aaaammddhhmmsslll. Es importante que el nombre de archivo del documento sea exclusivo. Si se utiliza el mismo nombre de archivo del documento, es posible que se pierdan datos porque el archivo podría sobrescribirse.
Umbral de profundidad de cola de proceso de negocio (V5.2.6.1 o posterior)	<p>Número máximo de procesos de negocio en cola permitidos para este adaptador.</p> <p>Si este valor no está definido o el valor es 0, el adaptador procesa un mensaje si existe uno.</p> <p>Si la profundidad de cola de proceso de negocio en la cola asignada al proceso de negocio es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor o igual a este valor, el adaptador recibe el mensaje. • Mayor que este valor, el adaptador no procesa el mensaje.
Use suscriptor duradero	<p>Garantiza la suscripción duradera a un tema. Opcional. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No (valor predeterminado)
ID de cliente	<p>El ID de cliente se establece en la conexión cuando se utiliza la suscripción duradera. Opcional. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC.</p>
Nombre de suscriptor duradero	<p>Nombre utilizado cuando se utiliza la suscripción duradera. Sólo es válido cuando el tipo de destino es TOPIC. Necesario cuando el valor de Suscripción duradera es Sí.</p>
Usuario	<p>Nombre de usuario utilizado cuando se ejecuta bootstrap en el proceso de negocio. Necesario. Seleccione el nombre de usuario de la lista.</p>
Intentos de reintentos de conexión	<p>Número de intentos de conexión a un servidor JMS si se pierde la conexión. Opcional.</p>
Retraso entre reintentos	<p>Demora entre cada intento de conexión. Opcional. El valor predeterminado es 0; no se realiza ningún reintento.</p>
Proceso de negocio de aviso	<p>Proceso de negocio de notificación en el que debe ejecutarse bootstrap si no es posible conectar con el servidor después de un número de intentos. Opcional.</p>

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Usar SSL	Indica si se debe utilizar SSL o no. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • SSL_NONE (valor predeterminado) • SSL_MUST
ID de certificado de ca SSL SETTING	Seleccione uno de la lista de certificados de CA disponibles incorporados en el servidor. Necesario. Sólo se visualiza si se ha seleccionado SSL_MUST.
ID de certificado de clave SSL SETTING	Seleccione uno de la lista de certificados de sistema disponibles incorporados en el servidor. Opcional.
Proveedor JMS	Si utiliza SSL, seleccione el proveedor de JMS de la lista de proveedores. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • ActiveMQ • WebSphereMQ • TIBCO • WebLogic
Propiedades específicas de proveedor JMS	En el campo Nombre de propiedad, escriba los parámetros específicos del proveedor como pares de clave/valor. Da soporte hasta a 5 pares de clave/valor. Por ejemplo, si el valor de Proveedor es sampleProp = testValue, "Property Name" debe completarse como sampleProp y "Property Value" debe ser testValue. Esto permite configurar hasta 5 propiedades. Esta configuración solo está disponible si el tipo de conexión es JNDI.
Ubicación de jar	Vía de acceso y directorio de los archivos jar necesarios para la carga de clases personalizada. Necesario. Este campo sólo se visualiza si se ha seleccionado True para Utilizar carga de clases personalizada. Si desea cambiar la ubicación de jar o utilizar los nuevos archivos jar, debe liberar el cargador de clases personalizado antiguo utilizando la JMS 1,1 Release de conexión de sesión de servicio y, a continuación, el nuevo cargador de clases que se creará. Si necesita más información, consulte el <i>JMS 1,1 Release de conexión de sesión de servicio</i> o la documentación de <i>JMX</i> .

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Utilizar carga de clases personalizada	<p>Necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se establece en false (no), se utilizan los archivos jar de terceros ya instalados. El valor predeterminado es False. • Cuando se establece en true (sí), el usuario no debe instalar los archivos jar de terceros; en lugar de ello puede proporcionar la vía de acceso al directorio de archivos jar. <p>A continuación se indican las ventajas de utilizar la carga de clases personalizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se elimina la necesidad de reiniciar el sistema cada vez que se añade un jar de proveedor nuevo. • Maneja varias versiones del jar del mismo proveedor. <p>Debe considerarse el uso de la carga de clases personalizada en los siguientes escenarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor de JMS que se utiliza tiene archivos jar que entran en conflicto con los archivos jar que ya están presentes en el sistema y que son de otra versión. • No desea añadir archivos jar de proveedor de JMS en la vía de acceso de clases de Sterling B2B Integrator porque ello podría causar algunos conflictos. • No puede reiniciar el sistema después de añadir los archivos jar del proveedor de JMS. • Desea ejecutar varias versiones de los proveedores de JMS en el sistema. En ese caso, añadir el jar del mismo jar de proveedor con varias versiones puede causar un conflicto. • No está seguro de qué archivos jar debe mantener para el proveedor y no puede permitirse reiniciar el sistema para cada combinación de jar que añadan. <p>La única limitación es que en determinados escenarios con clientes de carga de clases personalizada es posible que se deba modificar la lista JMS_EXCLUDES. Existe una lista estándar en la documentación para los proveedores conocidos. Debe revisar la propiedad JMS_EXCLUDES para saber cuál es su configuración correcta. Los permisos para el jar y el directorio deben ser leídos para el usuario con el que se ejecuta el sistema.</p>
Certificado del sistema	<p>Nombre de certificado del sistema. Necesario cuando se selecciona SSL_MUST para Utilizar SSL.</p>

Nombre de campo de la interfaz de usuario	Descripción
Certificado CA	Nombre del certificado de CA. Necesario cuando se selecciona SSL_MUST para Utilizar SSL.

Preguntas más frecuentes

¿Por qué falla mi mensaje?

Si utiliza una carga de clases personalizada, es posible que al recibir mensajes a través del servicio de recepción síncrona de JMS 1.1 o a través del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1, el objeto de cabecera replyTo de la cabecera de mensajes de JMS sea una clase no presente en la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator.

Si éste es la situación, el sistema no puede enviar el mensaje a un destino especificado en la cabecera replyTo. Para corregir el problema, deberá realizar una de las acciones siguientes:

- Añadir el archivo jar a la vía de acceso a clases dinámica de Sterling B2B Integrator en lugar de utilizar la carga de clases personalizada.
- Proporcionar un nombre de cola/tema explícitamente en el servicio.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Para obtener más información sobre las agrupaciones de JMS 1.1, consulte el tema de la documentación sobre agrupaciones de JMS 1.1.

¿Es necesario cerrar la agrupación cada vez que se cierra el adaptador?

Sí. Si tiene previsto cambiar alguno de los parámetros de la agrupación, deberá hacer lo siguiente:

1. Cierre el adaptador.
2. Cierre la agrupación.
3. Editar los parámetros.
4. Volver a habilitar el adaptador.

Si no lo hace, es posible que tenga varias agrupaciones con el mismo nombre.

¿Cómo se ve afectada la agrupación cuando edito mi adaptador en lugar de cerrarlo?

Si edita la instancia del adaptador antes de cerrarlo y acaba cambiando uno de los parámetros de la agrupación, es posible que luego tenga varias agrupaciones con el mismo nombre.

¿Cómo se utilizan las transacciones en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

Las transacciones pueden habilitarse en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 definiendo el parámetro IS SESSION TRANSACTED en YES.

Existen dos casos en que las transacciones en modo asíncrono pueden ser útiles:

- Cuando el valor del modo bootstrap es Valor predeterminado o Asíncrono: si el proceso de negocio se activa en modo asíncrono tan pronto como se recibe un mensaje, pero antes de iniciar el proceso de negocio la carga se almacena en la base de datos, la transacción se confirma tan pronto como la persistencia en la base de datos es satisfactoria. Si se cierra la base de datos, la sesión se retrotrae y se devuelve el mensaje. Un error en el proceso de negocio en el que se ha aplicado bootstrap no garantiza que el mensaje se devuelva al destino.
- Cuando el modo bootstrap es Síncrono: una vez que se recibe un mensaje, el proceso de negocio se activa en modo síncrono (el mensaje no se recoge hasta que el proceso de negocio ha terminado de ejecutarse). La sesión sólo se confirma si el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap ha finalizado satisfactoriamente. Un error en el proceso de negocio da lugar a la devolución del mensaje a su destino.

¿Por qué recibo siempre el mismo mensaje cuando utilizo transacciones en el adaptador de recepción de modo asíncrono de JMS 1.1?

Cuando se utilizan transacciones, si una transacción no se confirma (debido a errores), se devuelve el mismo mensaje. En función de la política de nueva entrega del destino y del mensaje, es posible que se devuelva al mismo mensaje a este destino. Es posible que reciba de nuevo el mismo mensaje. Debe configurar el mecanismo de nueva entrega a nivel de destino y de mensaje.

Los clientes pueden comprobar si el mensaje se entrega la primera vez o si se está entregando de nuevo porque la primera entrega ha fallado; para comprobarlo, deben ver la cabecera de mensaje JMSRedelivered del mensaje recibido. Este valor puede ser true o false en función de si el mensaje se ha enviado de nuevo o no. En función de este indicador, el proceso de negocio en el que se ha ejecutado bootstrap puede optar por elegir, realizar o ignorar determinados pasos.

¿Cómo se configura una suscripción duradera en el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

Configurar una suscripción duradera para el adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1 es parecido a configurar el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1. La primera vez que se inicia el adaptador, se registra la suscripción duradera. Deberá reiniciar el adaptador para empezar a obtener mensajes utilizando la suscripción duradera.

¿Cómo puedo anular la suscripción duradera en el caso del adaptador de recepción asíncrona de JMS 1.1?

La suscripción duradera no se anula al cerrar el adaptador. Para anular una suscripción duradera, ejecute este flujo de trabajo:

Iniciar > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 > Detener

Los parámetros que deben definirse en el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 son:

- RELEASE ACTION debe establecerse como UNSUBSCRIBE DURABLE.
- RELEASE DURABLE SUBSCRIBER debe proporcionarse con el nombre de suscriptor duradero proporcionado en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

- Valor de POOL NAME proporcionado en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 cuando se ha utilizado el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1

El Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 crea un consumidor de mensajes JMS y es responsable de recibir mensajes del destino especificado.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 recibe mensajes de forma síncrona del destino de JMS remoto (cola/tema).
Uso empresarial	El servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 recibe mensajes de forma síncrona del destino de JMS remoto (cola/tema).
Ejemplo de uso	Utilice este servicio para recibir mensajes de colas o temas remotos.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe proporcionar el archivo jar del proveedor de JMS al sistema siguiendo uno de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado. <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que existen en el cargador de clases del sistema. Por ejemplo, si necesita comunicarse con un servidor WebLogic JMS externo, necesita el archivo jar que incluye la clase weblogic.jndi.WLInitialContextFactory. Deberá obtener el archivo jar del proveedor correspondiente o de su socio comercial.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas

Nombre de sistema	Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1
Servicios relacionados	<p>Este adaptador se puede utilizar con los servicios de JMS 1.1 que se incluyen en los procesos de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y servicio de liberación y sesión de JMS 1.1: estos servicios se utilizan para iniciar y detener una sesión de JMS en un proceso de negocio. Debe utilizarse como par en un proceso de negocio. • Servicio de envío de mensajes de JMS 1.1: se utiliza para enviar mensajes a un tema o cola JMS.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Mínimo
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Configuración del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1

Debe configurar este servicio utilizando el GPM.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Seleccione la configuración de la lista.
	BATCH_MODE	<p>Cuando se especifica el modo por lotes, indica que el servicio se encuentra en modo de recepción por lotes. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 1. Por ejemplo, el servicio recibirá 4 mensajes cuando este parámetro se establezca con el número entero 4. Si sólo hay 3 mensajes por recibir, esperará el cuarto hasta que se exceda el tiempo límite y devolverá 3 mensajes.</p>
	DESTINATION_NAME_WFC	<p>Especifica el nombre e destino en el servicio de recepción. Si se especifican los servicios de adquirir conexión y sesión, el valor especificado en el proceso de negocio sobrescribirá este parámetro.</p>
	DESTINATION_TYPE_WFC	<p>Especifica el tipo de destino (QUEUE/ TOPIC) en el servicio de recepción. Si se especifican los servicios de adquirir conexión y sesión, el valor especificado en el proceso de negocio sobrescribirá este parámetro.</p>

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	DURABLE_SUBSCRIBER_NAME	Especifica el nombre de la suscripción duradera en el suscriptor. Necesario si IS_DURABLE_SUBSCRIBER está establecido en Sí.
	IS_DURABLE_SUBSCRIBER	Indica si un suscriptor que debe crearse deberá ser duradero o no. Esto sólo es aplicable a los escenarios donde se utiliza TOPIC como DESTINATION_TYPE. Los valores son: <ul style="list-style-type: none"> • Sí • NO
	MESSAGE_SELECTOR	Especifica el filtro de selector en el consumidor. Los valores de ejemplo son: <p>JMSCorrelationID='ABC'JMSPriority=6 JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID='abc' JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'</p>
	OUTPUT_FILE_NAME	Nombre de archivo del usuario especificado para los datos que se reciben del destino. Si recibe documentos en modo por lotes o de un adaptador asíncrono, puede utilizar %^ como nombre de archivo de salida. Cuando se utiliza %^, se asigna un nombre de archivo de salida con este formato: <nombre_nodo>_aaaammddhhmmsslll.
	RECEIVE_TIME_LIMIT	Especifica el límite de tiempo (en milisegundos) para recibir el mensaje. Cualquier valor entero es un valor válido. El valor predeterminado es 300000 (milisegundos).

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 en un proceso de negocio. Este ejemplo no sobrescribe ningún parámetro del servicio de recepción. Utiliza el servicio de adquisición de conexión y de sesión para cola de JMS 1.1 que se configura a través de la interfaz de usuario y que está preestablecido con todos los parámetros.

```

<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>

```

Ejemplo 2

Este ejemplo muestra el uso del servicio de recepción especificando el nombre y tipo de destino, y definiendo también otros parámetros, como el modo de proceso por lotes y el límite de tiempo de recepción. Cuando se ejecuta este proceso de negocio, se reciben cuatro mensajes 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="JMS11ReceiveMessageService">
      <participant name="JMS11ReceiveMsg"/>
      <output message="JMS11RecvMessageServiceInputMessage">
        <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>

```

Ejemplo 3

Este ejemplo muestra el uso del suscriptor duradero y del selector de mensajes. Aquí se crea el suscriptor duradero testDurable y recibe mensajes que tienen un ID de correlación equivalente a "ABC". Al utilizar el suscriptor duradero, el ID de cliente debe establecerse en el servicio de adquisición de conexión de 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>

```

Ejemplo 4

El siguiente ejemplo muestra cómo recibir un mensaje utilizando transacciones y retrotracciones en el caso de que falle la transacción. También puede utilizar otros servicios que pueden utilizar transacciones como Lightweight JDBC junto con la que se muestra a continuación y hacer que se confirmen o retrotraigan conjuntamente. Por ejemplo, en el flujo que se indica a continuación, la instancia de servicio LightweightJDBC puede añadirse antes o después del servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 para garantizar que la transacción sólo se confirma si el mensaje se recibe y la consulta se ejecuta correctamente; en caso contrario, se retrotrae.

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1">
      <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="Iniciar servicio de transacción">
      <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="Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1">
      <participant name="JMS1.1ReceiveMessageService" />
      <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio de fin de transacción">
      <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="Servicio de liberación de conexión y de sesión de JMS 1.1">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSessionRegression" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Si es necesario, consulte los servicios de inicio y fin de transacción JTA para obtener más detalles.

Ejemplo 5

El siguiente ejemplo muestra cómo un mensaje recibido puede enviarse a un destino presente en el destino ReplyTo de la cabecera. El ejemplo asume que no se ha especificado ningún destino en el servicio de adquisición de conexión y de

sesión de JMS 1.1, en el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 ni en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1. El mensaje recibido también tiene un destino presente en la cabecera replyTo del mensaje recibido.

```
<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
        QueueRegression" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1">
      <participant name="JMS1.1ReceiveMessageService" />
      <output message="JMS11RecieveMessageServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio de envío de mensajes de JMS 1.1">
      <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="Servicio de liberación de conexión y de sesión
      de JMS 1.1">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
        Regression" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

Preguntas más frecuentes

¿Qué debo hacer si no recibo un mensaje en el tiempo establecido?

Si el mensaje no se recibe en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 en el tiempo establecido, el proceso de negocio se completa correctamente, pero no habrá ningún documento presente.

¿Cómo se reciben propiedades personalizadas de mensajes de JMS?

Todas las propiedades de mensaje y cabeceras personalizadas presentes en el mensaje recibido se añaden al documento principal en el siguiente formato.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIObjectID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
    <JMSCustomProperty>CustomValue</ JMSCustomProperty >
  </Document>
</JMS>
</ProcessData>
```

¿En qué niveles puedo establecer la sobrescritura del destino?

Para el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, el destino puede sobrescribirse en el nivel de adquisición y en el de recepción.

¿Cómo se configura una suscripción duradera?

Una suscripción duradera sólo es válida para los temas (las colas siempre son duraderas). Para configurar una suscripción duradera, debe proporcionar el ID del cliente en el servicio de adquisición de conexión y de sesión de JMS 1.1. También debe especificar el parámetro IS DURABLE SUBSCRIBER y DURABLE SUBSCRIBER NAME en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

La primera vez que se ejecuta este proceso de negocio, la suscripción duradera se configura y los procesos de negocio subsiguientes que se ejecuten deberían poder obtener los mensajes en modo duradero. Para anular la suscripción de esta suscripción, deberá concluir manualmente la suscripción duradera.

¿Cómo puedo anular la suscripción de una suscripción duradera?

Para anular la suscripción de una suscripción duradera, ejecute el siguiente flujo de trabajo:

Iniciar > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 > Detener

Los parámetros que deben definirse en el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 son:

- RELEASE ACTION debe establecerse como UNSUBSCRIBE DURABLE.
- RELEASE DURABLE SUBSRIBER debe proporcionarse con el nombre de suscriptor duradero proporcionado en el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.
- Valor de POOL NAME proporcionado en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 cuando se ha utilizado el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Dado que el servicio de adquisición de conexión y de sesión de JMS 1.1 es responsable de obtener la conexión y la sesión, el flujo de trabajo fallará con un mensaje de excepción en la conexión creada.

¿Cómo se utilizan transacciones en el servicio de recepción de JMS 1.1?

De la misma forma que se utilizan las transacciones en el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1.

¿Cómo se reciben varios mensajes?

Puede especificar el parámetro BATCH_LIMIT para indicar el número de mensajes que desea recibir. El servicio se marcará como completo sólo tras recibir dicho número de mensajes o cuando haya transcurrido el tiempo establecido, lo que ocurra primero.

¿Qué debo hacer si recibo menos mensajes de los especificados en el número por lotes? ¿Podré seguir procesando los mensajes restantes y cómo sabré cuántos mensajes me faltan?

Básicamente, es como llamar al servicio en un bucle con un tiempo de espera. Es posible que reciba un mensaje o no en el tiempo de espera establecido. Si lo recibe, obtenemos el mensaje y añadimos un código de documento con un número a los datos del proceso; en caso contrario, no. Puede encontrar el número de los códigos de documento en los datos de proceso y ver cuántos mensajes le faltan.

¿El parámetro de tiempo de espera es por mensaje o es de tiempo de espera general cuando se reciben varios mensajes?

El tiempo de espera es por mensaje.

Supongamos, por ejemplo, que ha especificado un tamaño de lote de 5 y sólo tiene 3 mensajes por recibir, y el tiempo de espera es 1 minuto. Empieza a recibir el primer mensaje, espera 1 minuto antes de abandonar, luego empieza con la segunda espera de un minuto, y así sucesivamente.

¿Qué ocurre si el tiempo RECEIVE_TIME_LIMIT vence?

Si el mensaje no se recibe en el tiempo de espera indicado por el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1, el proceso de negocio se completa correctamente, pero no habrá ningún documento presente.

La falta de un documento es indicador de que no se ha recibido el mensaje en el tiempo indicado. Puede automatizar este proceso comprobando si el código de documento está presente en los datos del proceso y si tiene un valor asignado. A continuación se muestran datos de proceso cuando se recibe un mensaje:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  <Document SCIOBJECTID="server:node1:127f5dcff5e:2169">
  </Document>
</JMS>
</ProcessData>
```

Datos de proceso cuando se recibe un mensaje:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
<JMS>
  </JMS>
</ProcessData>
```

¿Cómo impedir que los caracteres japoneses se sustituyan por interrogantes al enviar un mensaje con caracteres japoneses?

Realice una de las acciones siguientes:

- Si el juego de caracteres predeterminado es en_US, cambie el juego de caracteres por en_US.UTF-8.

- Si el juego de caracteres predeterminado es en_US.UTF-8, cambie el juego de caracteres por en_US.

Puede cambiar el juego de caracteres en uno de los siguientes niveles:

- Sesión actual.
Atención: Si sale de la sesión, se deshace el juego de caracteres modificado.
export LANG=en_US o export LANG=en_US.UTF-8
- Para un usuario particular, incluya la siguiente línea en .bash_profile:
export LANG=en_US o export LANG=en_US.UTF-8
- Para todos los usuarios de una máquina determinada, cambie el contenido del archivo /etc/sysconfig/i18n de LANG="en_US.UTF-8" por LANG="en_US" o viceversa.

Servicio de liberación de liberar conexión y sesión JMS 1.1

El servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 devuelve una conexión y una sesión de JMS de nuevo a la agrupación.

La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 devuelve una conexión y una sesión de JMS de nuevo a la agrupación.
Uso empresarial	El servicio puede utilizarse en un proceso de negocio de JMS 1.1 normal con el modo establecido en NONE. En este escenario, el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 se utiliza para liberar conexiones y sesiones utilizadas en la agrupación. El servicio también puede utilizarse individualmente para concluir agrupaciones y para anular suscripciones de suscriptores duraderos.
Ejemplo de uso	El uso normal incluye el uso de este servicio en asociación con cualquier proceso de negocio JMS 1.1. El servicio también puede utilizarse para concluir agrupaciones y liberar suscriptores duraderos.
¿Preconfigurado?	Sí.

Nombre de sistema	Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe proporcionar el archivo jar del proveedor de JMS al sistema siguiendo uno de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado. <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema. Por ejemplo, si necesita comunicarse con un servidor WebLogic JMS externo, necesita el archivo jar que incluye la clase weblogic.jndi.WLInitialContextFactory. Deberá obtener el archivo jar del proveedor correspondiente o de su socio comercial.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Este servicio se utiliza con el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de envío y recepción de mensajes de JMS 1.1. La conexión y sesión de JMS 1.1 necesarias para el servicio de respuesta de solicitud se crean mediante el servicio de adquisición de conexión y servicio de JMS 1.1.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se invoca como paso en un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna
Nivel de persistencia	Mínimo
Consideraciones sobre pruebas	Establezca el nivel de depuración en ON en la pantalla de registro del sistema para Log.jms.

Configuración del servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1

Debe utilizar el GPM para configurar este servicio.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccione un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
	PIN_TO_THREAD	El valor predeterminado es False. No cambie este valor.
	POOL_LIST	Cuando el servicio se utiliza para concluir una agrupación o para anular la suscripción de un suscriptor duradero, POOL_LIST define el nombre de la agrupación que debe concluirse. Seleccione el nombre de la agrupación en la lista. No hay valor predeterminado. Si deben concluirse todas las agrupaciones, seleccione ALL_JMS_POOLS. Necesario cuando el modo es SHUTDOWN_POOL o UNSUBSCRIBE_DURABLE.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	RELEASE_ACTION	Indica si el servicio se utiliza para liberar una conexión y sesión o para concluir una agrupación. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • NONE: se utiliza para liberar conexión y sesión a la agrupación • SHUTDOWN_POOL: se utiliza para concluir la agrupación • SHUTDOWN_RR: se utiliza para concluir RR • UNSUBSCRIBE_DURABLE: se utiliza para anular la suscripción de un suscriptor duradero
	RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER	Indica el nombre del suscriptor duradero.
	RR_LIST	Enumera todas las instancias de solicitud de respuesta creadas para el destino permanente.
	SEGMENTED_POOL_LIST	Nombre de la agrupación segmentada que debe concluirse o anulación de suscripción del suscriptor duradero en caso de que el servicio se utilice para concluir una agrupación. Seleccione el nombre de la agrupación en la lista. Si deben concluirse todas las agrupaciones, seleccione ALL_JMS_POOLS.

Ejemplos de proceso de negocio

Los nombres de agrupación deben incluir un número exclusivo a parte del nombre especificado en el nombre de la agrupación. Este número se cambia cuando la agrupación se edita en el servicio de adquisición de conexión y sesión. Es recomendable cambiar el nombre de la agrupación al editar o actualizar una agrupación para evitar confusiones.

Ejemplo 1

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 para concluir una agrupación:

```
process name="default">
  <operation name="JMS11ReleaseConnSessionService">
    <participant name="testRegressionsReleaseConnSessionService"/>
    <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
      <assign to="." from="*"></assign>
    </output>
  </operation>
</process>
```

```

    <assign to="POOL_LIST">JMS11RegressionTestPoolForQueue_-484870860
    </assign>
    <assign to="RELEASE_ACTION">SHUTDOWN_POOL</assign>
  </output>
  <input message="inmsg">
    <assign to="." from="*"></assign>
  </input>
</operation>
</process>

```

Ejemplo 2

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 para concluir una solicitud de respuesta:

```

<process name="default">
  <operation name="Servicio de liberación de conexión y de sesión
    de JMS 1.1">
    <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>

```

Ejemplo 3

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 para concluir una agrupación segmentada o renovar el cargador de clases para una agrupación:

```

<process name="default">
  <operation name="Servicio de liberación de conexión y de sesión
    de JMS 1.1">
    <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>

```

Ejemplo 4

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 para anular la suscripción de un suscriptor duradero:

```

<process name="default">
  <operation name="Servicio de liberación de conexión y de sesión
    de JMS 1.1">
    <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>e<assign to="RELEASE_DURABLE_SUBSCRIBER">
            durableSubscriberName</assign>
    </output>
    <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
    </input>
</operation>
</process>

```

Preguntas más frecuentes

¿Para qué se utiliza el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1?

El servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 se utiliza con estos objetivos:

- Cuando se utiliza con otros servicios de JMS, y RELEASE ACTION es NONE, el servicio se utiliza para devolver a la agrupación la conexión y las sesiones creadas por el servicio de adquisición.
- Cuando se utiliza de forma independiente y RELEASE ACTION es SHUTDOWN POOL, el servicio se puede utilizar para concluir la agrupación JMS o para concluir una agrupación segmentada de modo que puedan utilizarse nuevos archivos jar en lugar de los antiguos para la carga de clases personalizada.
- Cuando se utiliza de forma independiente y RELEASE ACTION es SHUTDOWN RR, el servicio se puede utilizar para concluir el receptor asíncrono creado por el servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1.
- Cuando se utiliza solo, y RELEASE ACTION es UNSUBSCRIBE DURABLE SUBSCRIBER, el servicio puede utilizarse para anular la suscripción del suscriptor duradero.

¿Cuál es la diferencia entre los parámetros POOL LIST y SEGMENTED POOL LIST en el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1?

Todas las agrupaciones JMS creadas utilizando la vía de acceso a clases dinámica (vía de acceso a clases utilizada de forma predeterminada por Sterling B2B Integrator) se enumeran en el parámetro POOL LIST. Todas las agrupaciones JMS creadas utilizando la carga de clases personalizadas se enumeran en el parámetro SEGMENTED POOL LIST.

La ventaja de tener un parámetro SEGMENTED POOL LIST es que si el cliente tiene previsto cambiar los jar en la carpeta indicada, lo único que debe hacer (si se trata de un adaptador, primero hay que concluir el adaptador) es ejecutar el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1, seleccionar la acción como SHUTDOWN POOL y seleccionar la agrupación de SEGMENTED POOL LIST. De este modo se concluye la agrupación y se limpia el cargador de clases personalizadas. Ahora los jar pueden cambiarse y se utilizará un cargador de clases nuevo para obtener estos jar.

Servicio de respuesta a solicitud JMS 1.1 (V5.2.0 - 5.2.4.0)

El servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.

En la siguiente tabla se proporciona una visión general del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Servicios
Descripción	Este servicio se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.
Uso empresarial	Este servicio se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.
Ejemplo de uso	Supongamos, por ejemplo, la verificación de una tarjeta de crédito. En este ejemplo, el pago debería bloquearse hasta que tenga lugar la autenticación de la tarjeta de crédito. El usuario envía una solicitud para verificar las credenciales de la tarjeta de crédito en el banco. El banco verifica las credenciales, envía una respuesta y el flujo procede. No se lleva a cabo ningún otro paso hasta que el banco ha respondido.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	<p>El archivo jar del proveedor de JMS debe proporcionarse al sistema utilizando uno de estos métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	Este servicio se utiliza con el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. La conexión y sesión de JMS necesarias para el servicio de solicitud de respuesta se crean mediante el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1. El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 también se utiliza para liberar la agrupación.
Requisitos de aplicación	Esto depende de cómo desee utilizar JMS. Debe crear la fábrica de conexiones y los destinos de JMS si desea utilizar JNDI.
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio sólo puede utilizarse en un proceso de negocio.

Nombre de sistema	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	<p>Los estados de especificación de JMS 1.1, se utiliza un destino temporal para recibir un mensaje. Generalmente, el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se utiliza para garantizar que la respuesta llega en el periodo de tiempo especificado. Con varios procesos de negocio en ejecución, el sistema podría agotar todas las hebras asignadas para ejecutar el proceso de negocio. Puede utilizar la solicitud de respuesta de JMS 1.1 para especificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera para la respuesta • Número de respuestas esperadas por solicitud • Destino permanente en lugar de un destino temporal
Nivel de persistencia	Dado que este servicio opera entre el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1, el servicio tiene una persistencia mínima.
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Configuración del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1

Debe especificar los valores de los campos, utilizando la consola administrativa y GPM.

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una nueva configuración del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 o para probar la configuración proporcionada con el sistema. Algunos campos están disponibles tanto en la consola de administración como en GPM.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Seleccione la configuración del servicio de la lista.
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	Número de solicitudes que pueden enviarse desde la instancia del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 sin recibir ninguna respuesta para las solicitudes. Una vez que se han enviado las solicitudes, el proceso de negocio que utiliza este servicio de solicitud de respuesta no podrá enviar un mensaje hasta que se reciba una respuesta para las solicitudes pendientes. De este modo se mantiene un equilibrio entre las solicitudes y las respuestas. Este parámetro sólo es válido si se utiliza la respuesta a solicitud con un destino permanente. El valor predeterminado es 10.
	JMSCorrelationID	ID de correlación exclusivo que identifica a un mensaje. No es necesario para el modo de destino permanente, porque se establecerá de forma automática.
	JMSDeliveryMode	Especifica el modo de entrega de JMS. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Opcional.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	JMSTDestination	Especifica el destino de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es un nombre de destino. Opcional.
	JMSExpiration	Especifica el vencimiento de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es un valor tipo serie largo. Opcional.
	JMSMessageID	Especifica el ID de mensaje de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Opcional.
	JMSPriority	Especifica la prioridad de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un entero. Opcional.
	JMSRedelivered	Especifica el indicador de entrega de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es true o false.
	JMSTimestamp	Especifica la indicación de fecha y hora de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un valor tipo serie largo.
	JMSType	Especifica el tipo de JMS. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Algunos proveedores de JMS utilizan un repositorio de mensajes que contiene las definiciones de los mensajes enviados por las aplicaciones. El campo de cabecera de JMSType puede hacer referencia a una definición de mensaje en el repositorio del proveedor. WebLogic JMS actualmente ni dispone de ningún repositorio de destino de mensajes. Si el mensaje no se va a reenviar a un proveedor foráneo, JMSType puede utilizarse para almacenar un valor arbitrario, parecido al uso de JMSCorrelationID.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	MSG_TYPE	<p>Tipo de mensaje de JMS que se debe enviar. Necesario. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de bytes • Mensaje de objeto • Mensaje de texto • Mensaje de flujo <p>Sin valor predeterminado.</p>
	OUTPUT_FILE_NAME	<p>Nombre de archivo del usuario especificado para los datos que se reciben del destino. Si recibe documentos en modo por lotes o de un adaptador asíncrono, puede utilizar %^ como nombre de archivo de salida. Cuando se utiliza %^, se asigna un nombre de archivo de salida con este formato: <nombre_nodo>_aaaammddhhmsslll.</p>
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	<p>Número de respuestas esperadas para una solicitud determinada. Este valor sólo es válido cuando se utiliza un destino permanente. Para un destino temporal, el valor siempre es 1. Si el número de respuestas solicitadas especificado no se recibe en el tiempo indicado, se emite una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. El valor predeterminado es 1.</p>
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	<p>Nombre del destino de la respuesta. Cualquier destino válido. Sólo es necesario cuando se utiliza el modo de destino permanente.</p>
	REQUEST_REPLY_SEND	<p>Nombre del destino de solicitud. El destino se recupera en función de si el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 utiliza JNDI o no JNDI. Si el destino de la solicitud no se especifica en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1, este destino es obligatorio. Si se especifica en ambos lugares, este parámetro tiene prioridad.</p>

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	REQUEST_REPLY SEND_TYPE	Tipo de destino del destino de la solicitud. Necesario para el modo de destino permanente y temporal.
	REQUESTER_TYPE	Indica si se debe utilizar un destino permanente único para recibir todas las respuestas o un destino temporal por solicitud. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Destino permanente • Destino temporal (este valor no recibe soporte si se utiliza SonicMQ 7.5 o JBOSS 4.2.2.)
	RR_CONC_CONSUMERS	Número de consumidores simultáneos que pueden estar presentes en este destino de respuesta en cualquier momento determinado. Se trata de un parámetro de mejora del rendimiento. Sólo es necesario cuando se utiliza el modo de destino permanente. Sólo es válido cuando se utiliza un destino permanente. El valor predeterminado es 1. Para un destino permanente, el número de consumidores simultáneos + el tamaño de correlación hash enlazada debería ser inferior al número de sesiones especificado en el servicio de adquisición de conexión y sesión. Idealmente, el número de sesiones es $2 * (\text{tamaño de correlación hash enlazada} + \text{consumidores simultáneos})$. Con un valor superior a 1, varios consumidores procesarán respuestas y el orden en el que se solicitaron los mensajes puede no ser el mismo que el orden en el que han recibido respuesta. Lo mismo es válido para el número de respondedores: si el valor es superior a 1, el orden no se mantiene.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	TIMEOUT	Tiempo en milisegundos durante el que la solicitud debería esperar cuando espera una respuesta. Si no se recibe ninguna respuesta en este periodo de tiempo, se genera una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. Puede utilizarse cualquier valor entero. El valor predeterminado es 120000 milisegundos. Es necesario para el modo de destino permanente.

Ejemplo de proceso de negocio

Ejemplo 1

Este proceso de negocio ilustra el envío de una solicitud y la espera durante el tiempo especificado en el parámetro TIMEOUT (milisegundos). Si no se recibe ninguna respuesta en el tiempo indicado en el parámetro de tiempo de espera, el proceso de negocio generará una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. Este proceso de negocio utiliza un destino permanente en lugar de un destino temporal para recibir una respuesta.

Este proceso de negocio utiliza los siguientes parámetros:

- Tiempo de espera para la respuesta
- Número de respuestas esperadas
- Destino permanente
- Tamaño de correlación hash enlazada para mantener el equilibrio entre respuestas de solicitud

```
<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>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        </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>

```

Ejemplo 2

Este proceso de negocio utiliza un destino temporal en lugar de un destino permanente para recibir una respuesta.

```

<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>

```

Preguntas más frecuentes

¿Qué diferencia hay entre el modo PERMANENT DESTINATION y TEMPORARY DESTINATION?

TEMPORARY DESTINATION

Si la API de JMS especifica que el solicitante de tema o respuesta se utiliza para una respuesta de solicitud, el mensaje se envía al destino de solicitud/envío especificado en el servicio. Se crea un destino temporal para cada mensaje enviado y se establece en la cabecera ReplyTo de JMS del mensaje enviado. Un tercer consumidor puede recibir este mensaje y responder al destino temporal especificado en la respuesta a la cabecera. Tan pronto como se recibe la respuesta en este destino temporal, el flujo de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se marca como completado.

A continuación se indican las limitaciones de los destinos temporales:

- Sólo puede recibirse una respuesta para cada solicitud enviada.
- El servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 permanece en estado de espera a menos que no se reciba ninguna respuesta. El proceso de negocio permanece en estado activo hasta que no se recibe una respuesta. Debe determinar si tener el proceso de negocio en estado activo tiene algún impacto en el sistema.
- No se puede alcanzar ninguna limitación entre envíos y recepciones. Esto significa que si tiene un productor rápido (enviando mensajes) y un consumidor lento (respondiendo a dichos mensajes) es posible que acabe por sobrecargar al proveedor con demasiados envíos.
- Esto supone la sobrecarga de crear un nuevo destino temporal para cada solicitud que puede suponer un gran consumo de recursos.

PERMANENT DESTINATION

Para el modo de destino permanente, el cliente proporciona un destino de recepción/respuesta junto con el destino de envío/respuesta. Se envía un mensaje al destino de solicitud, pero en lugar de definir un destino temporal en la respuesta en la cabecera, el destino de respuesta/recepción se especifica en la cabecera. Se establece un ID de correlación exclusivo en la cabecera del mensaje para garantizar que se pueda establecer una correspondencia entre una solicitud y una respuesta. Además, se inicia un receptor asíncrono en el destino de respuesta/recepción que recopila las respuestas.

Las ventajas de utilizar el modo PERMANENT DESTINATION son:

- Puede recibirse más de una respuesta para una misma solicitud.
- Se puede especificar un tiempo de espera para una solicitud. Si no se recibe ninguna respuesta en el tiempo de espera indicado, el proceso de negocio se marca como fallido.
- Puede utilizarse un parámetro denominado BOUNDED HASHMAP LIMIT para mantener la limitación entre el envío y la recepción de mensajes. El parámetro BOUNDED HASHMAP LIMIT define el número máximo de mensajes que se pueden enviar al proveedor en un momento determinado.

¿Cómo se detiene el receptor asíncrono iniciado en modo PERMANENT DESTINATION por el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Un receptor asíncrono empieza a escuchar en el destino de respuesta asignado en el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 tan pronto como se envía la

primera solicitud/mensaje. Continúa activo hasta que se cierra de forma manual. El receptor asíncrono también puede detenerse utilizando JMX o mediante el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. Las agrupaciones abarcan las instancias del receptor asíncrono, por lo que al cerrar un receptor asíncrono determinado sólo se liberan los recursos de nuevo en la agrupación. En gran medida, la agrupación tiene su propio ciclo de vida, que es independiente de un adaptador determinado. Por consiguiente, deberá cerrar la agrupación de forma explícita.

A continuación se muestra un ejemplo del flujo de trabajo del servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1:

Iniciar > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 > Detener

En el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1:

- RELEASE MULTIPLEXER es ACTION.
- Seleccione el receptor asíncrono en el menú desplegable.
- Ejecute el proceso de negocio para cerrar el receptor asíncrono.

El receptor asíncrono del menú desplegable tiene el formato destinoRespuesta_URL_númeroConsumidoresSimultáneos_tamañoCorrelaciónHashEnlazada_IdExclusivo. Existe la posibilidad de que un consumidor haya creado distintos receptores para el mismo destino, pero con un número distinto de consumidores simultáneos y un tamaño de correlación hash enlazada distinto.

¿Cuándo debo detener el receptor asíncrono iniciado en modo PERMANENT DESTINATION por el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Debe concluir manualmente el receptor asíncrono:

- Cuando todos los procesos de negocio que utilizan el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 han finalizado satisfactoriamente y ninguno de estos procesos de negocio debe ejecutarse de nuevo.
- Si ha editado alguno de los parámetros de la agrupación del servicio de adquisición de conexión y servicio de JMS 1.1 que forma parte de los procesos de negocio que utilizan el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1. Dado que el receptor asíncrono también se configura utilizando la misma agrupación, los cambios realizados en esta agrupación dan lugar a la creación de un nuevo receptor asíncrono junto con el antiguo. El receptor asíncrono antiguo debería cerrarse antes de realizar cambios en los parámetros de la agrupación.
- Si ha editado los parámetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION o CONCURRENT CONSUMERS en el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1, debe cerrar el receptor asíncrono antes de ejecutar un nuevo flujo de trabajo con los parámetros modificados. Si el receptor asíncrono no se cierra antes de editar alguno de estos parámetros, es posible que termine con más de un receptor asíncrono para el mismo destino, y el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 no funcionará correctamente. Puede confirmarlo escuchando los multiplexores mediante JMX

¿Por qué veo más de un receptor asíncrono en el modo PERMANENT DESTINATION?

Si no consigue cerrar el receptor asíncrono antes de cambiar los parámetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION o CONCURRENT CONSUMERS, verá varias instancias del receptor asíncrono. La solicitud de respuesta puede fallar porque hay más de un receptor escuchando para responder al destino. Debe cerrar el multiplexor antes de editar los parámetros.

Puede utilizar JMX para listar el número de multiplexores y comprobar si hay más de uno para un mismo destino. Además, los multiplexores pueden listarse mediante el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 utilizando el desplegable del parámetro RR_LIST.

¿Debo especificar el ID de correlación cuando utilizo el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

El ID de correlación no se utiliza en modo TEMPORARY DESTINATION. Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, el ID de correlación se utiliza para establecer una coincidencia exclusiva entre una solicitud y una respuesta. Debe tener un ID de correlación exclusivo para cada mensaje enviado mediante la respuesta a solicitud. A menos que los clientes tengan un mecanismo exclusivo para garantizar que podrán establecer un ID de correlación exclusivo para cada solicitud, este campo debería dejarse en blanco porque el ID de correlación exclusivo se genera automáticamente en el código. Si el cliente proporciona su propio ID de correlación, el ID predeterminado se sobrescribe.

¿Cómo se envía una respuesta a una solicitud utilizando el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Para TEMPORARY DESTINATION, la respuesta debería enviarse al destino especificado en la respuesta a la cabecera del mensaje recibido.

Para PERMANENT DESTINATION, la respuesta debería enviarse al destino especificado en la respuesta a la cabecera del mensaje recibido. El ID de correlación para la respuesta debería establecerse en el mismo ID de correlación que el mensaje recibido/de solicitud.

¿Qué ocurre si obtengo un mensaje después del tiempo de espera recibido en modo PERMANENT DESTINATION?

Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, el receptor asíncrono permanece activo a menos que se cierre de forma manual. Si recibe más respuestas de las especificadas en el número de respuestas, o si se recibe una respuesta después del tiempo de espera de una solicitud, las respuestas no se pierden. Para asegurarse de que no se pierde ninguno de estos mensajes, puede establecer una propiedad denominada ERROR_QUEUE como cabecera de mensaje en la respuesta. Especifique el destino en el que desea que estas respuestas se redireccionen si esta respuesta se recibe después del tiempo de espera indicado o si el número de respuestas recibidas es superior al número esperado.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, siempre existe un receptor asíncrono escuchando en la cola de respuesta/recepción a la espera de mensajes. Si el proveedor JMS deja de funcionar, este receptor asíncrono ejecuta la lógica de

reintento para volver a conectarse y el proveedor de JMS regresará. El número de intentos y la cantidad de tiempo entre cada intento se definen en el archivo `jms11.properties`.

¿Cuál es la diferencia entre inhabilitar el servicio de recepción asíncrona y detener la recepción asíncrona/cerrar la agrupación utilizando JMX o el componente de liberación de conexión y sesión?

Al cerrar un receptor asíncrono determinado sólo se liberan los recursos para la agrupación. En gran medida, la agrupación tiene su propio ciclo de vida, que es independiente de un adaptador determinado. Por consiguiente, para cerrar la agrupación, debe hacerlo de forma explícita.

Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 (V5.2.4.1 o posterior)

El servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.

En la siguiente tabla se proporciona una visión general del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Servicios
Descripción	Este servicio se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.
Uso empresarial	Este servicio se utiliza en escenarios donde la respuesta del usuario es importante para el emisor y en función de esta respuesta el emisor debe llevar a cabo una acción.
Ejemplo de uso	Supongamos, por ejemplo, la verificación de una tarjeta de crédito. En este ejemplo, el pago debería bloquearse hasta que tenga lugar la autenticación de la tarjeta de crédito. El usuario envía una solicitud para verificar las credenciales de la tarjeta de crédito en el banco. El banco verifica las credenciales, envía una respuesta y el flujo procede. No se lleva a cabo ningún otro paso hasta que el banco ha respondido.
¿Preconfigurado?	Sí

Nombre de sistema	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe proporcionar el archivo jar del proveedor de JMS al sistema siguiendo uno de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado. <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	<p>Este servicio se utiliza con el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. La conexión y sesión de JMS necesarias para el servicio de solicitud de respuesta se crean mediante el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1. El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 también se utiliza para liberar la agrupación.</p>
Requisitos de aplicación	<p>Esto depende de cómo desee utilizar JMS. Debe crear la fábrica de conexiones y los destinos de JMS si desea utilizar JNDI.</p>
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Este servicio sólo puede utilizarse en un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	<p>Los estados de especificación de JMS 1.1, se utiliza un destino temporal para recibir un mensaje. Generalmente, el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se utiliza para garantizar que la respuesta llega en el periodo de tiempo especificado. Con varios procesos de negocio en ejecución, el sistema podría agotar todas las hebras asignadas para ejecutar el proceso de negocio. Puede utilizar la solicitud de respuesta de JMS 1.1 para especificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de espera para la respuesta • Número de respuestas esperadas por solicitud • Destino permanente en lugar de un destino temporal
Nivel de persistencia	<p>Dado que este servicio opera entre el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1, el servicio tiene una persistencia mínima.</p>

Nombre de sistema	Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1
Consideraciones sobre pruebas	Ninguna

Configuración del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1

Debe especificar los valores de los campos, utilizando la consola administrativa y GPM.

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para crear una nueva configuración del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 o para probar la configuración proporcionada con el sistema. Algunos campos están disponibles tanto en la consola de administración como en GPM.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccionar un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No incluir la configuración en un grupo de servicios en estos momentos. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo – Si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
	Config	Seleccione la configuración del servicio de la lista.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	BOUNDED_HASHMAP_SIZE	Número de solicitudes que pueden enviarse desde la instancia del servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 sin recibir ninguna respuesta para las solicitudes. Una vez que se han enviado las solicitudes, el proceso de negocio que utiliza este servicio de solicitud de respuesta no podrá enviar un mensaje hasta que se reciba una respuesta para las solicitudes pendientes. De este modo se mantiene un equilibrio entre las solicitudes y las respuestas. Este parámetro sólo es válido si se utiliza la respuesta a solicitud con un destino permanente. El valor predeterminado es 10.
	JMSCorrelationID	ID de correlación exclusivo que identifica a un mensaje. No es necesario para el modo de destino permanente, porque se establecerá de forma automática.
	JMSDeliveryMode	Especifica el modo de entrega de JMS. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Opcional.
	JMSDestination	Especifica el destino de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es un nombre de destino. Opcional.
	JMSExpiration	Especifica el vencimiento de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es un valor tipo serie largo. Opcional.
	JMSMessageID	Especifica el ID de mensaje de propiedad del mensaje de JMS. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Opcional.
	JMSPriority	Especifica la prioridad de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un entero. Opcional.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	JMSPriority	Especifica el indicador de entrega de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es true o false.
	JMSTimestamp	Especifica la indicación de fecha y hora de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un valor tipo serie largo.
	JMSType	Especifica el tipo de JMS. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Algunos proveedores de JMS utilizan un repositorio de mensajes que contiene las definiciones de los mensajes enviados por las aplicaciones. El campo de cabecera de JMSType puede hacer referencia a una definición de mensaje en el repositorio del proveedor. WebLogic JMS actualmente ni dispone de ningún repositorio de destino de mensajes. Si el mensaje no se va a reenviar a un proveedor foráneo, JMSType puede utilizarse para almacenar un valor arbitrario, parecido al uso de JMSCorrelationID.
	MSG_TYPE	Tipo de mensaje de JMS que se debe enviar. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de bytes • Mensaje de objeto • Mensaje de texto • Mensaje de flujo Sin valor predeterminado.
	MESSAGE_SELECTOR	Especifica el filtro de selector en el consumidor. <p>Los valores de ejemplo son:</p> <p>JMSCorrelationID='ABC'</p> <p>JMSPriority=6</p> <p>JMSPriority=6 AND JMSCorrelationID='abc'</p> <p>JMSPriority=6 OR JMSCorrelationID='abc'</p>

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	OUTPUT_FILE_NAME	Nombre de archivo del usuario especificado para los datos que se reciben del destino. Si recibe documentos en modo por lotes o de un adaptador asíncrono, puede utilizar %^ como nombre de archivo de salida. Cuando se utiliza %^, se asigna un nombre de archivo de salida con este formato: <nombre_nodo>_aaaammddhhmsslll.
	REQUEST_REPLY_EXPECTED_REPLIES	Número de respuestas esperadas para una solicitud determinada. Este valor sólo es válido cuando se utiliza un destino permanente. Para un destino temporal, el valor siempre es 1. Si el número de respuestas solicitadas especificado no se recibe en el tiempo indicado, se emite una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. El valor predeterminado es 1.
	REQUEST_REPLY_RECEIVE	Nombre del destino de la respuesta. Cualquier destino válido. Sólo es necesario cuando se utiliza el modo de destino permanente.
	REQUEST_REPLY_SEND	Nombre del destino de solicitud. El destino se recupera en función de si el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 utiliza JNDI o no JNDI. Si el destino de la solicitud no se especifica en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1, este destino es obligatorio. Si se especifica en ambos lugares, este parámetro tiene prioridad.
	REQUEST_REPLY_SEND_TYPE	Tipo de destino del destino de la solicitud. Necesario para el modo de destino permanente y temporal.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	REQUESTER_TYPE	<p>Indica si se debe utilizar un destino permanente único para recibir todas las respuestas o un destino temporal por solicitud. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destino permanente • Destino temporal (este valor no recibe soporte si se utiliza SonicMQ 7.5 o JBOSS 4.2.2.)
	RR_CONC_CONSUMERS	<p>Número de consumidores simultáneos que pueden estar presentes en este destino de respuesta en cualquier momento determinado. Se trata de un parámetro de mejora del rendimiento. Sólo es necesario cuando se utiliza el modo de destino permanente. Sólo es válido cuando se utiliza un destino permanente. El valor predeterminado es 1. Para un destino permanente, el número de consumidores simultáneos + el tamaño de correlación hash enlazada debería ser inferior al número de sesiones especificado en el servicio de adquisición de conexión y sesión. Idealmente, el número de sesiones es $2 * (\text{tamaño de correlación hash enlazada} + \text{consumidores simultáneos})$. Con un valor superior a 1, varios consumidores procesarán respuestas y el orden en el que se solicitaron los mensajes puede no ser el mismo que el orden en el que han recibido respuesta. Lo mismo es válido para el número de respondedores: si el valor es superior a 1, el orden no se mantiene.</p>

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	TIMEOUT	Tiempo en milisegundos durante el que la solicitud debería esperar cuando espera una respuesta. Si no se recibe ninguna respuesta en este periodo de tiempo, se genera una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. Puede utilizarse cualquier valor entero. El valor predeterminado es 120000 milisegundos. Es necesario para el modo de destino permanente.

Definición de propiedades de objeto de cabecera de JMS

Al enviar, puede establecer las propiedades del objeto de JMS de la cabecera JMS que no forman parte de los datos de carga. Puede especificar pares de nombre/valor durante el tiempo de ejecución en BPML. Dado que los pares de nombre/valor definidos por el usuario se desconocen de antemano, no pueden definirse en la configuración de la aplicación o de GPM, por lo tanto, deben añadirse manualmente de forma directa en BPML. El Servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 buscará en ProcessData el nombre de nodo XML JMS SetProperty y utilizará nodos hijo que encuentre para establecer pares de nombre/valor. Existe una lista de nombre de propiedades reservadas que establecerá propiedades de mensajes JMS específicas. A continuación se muestra un ejemplo del árbol XML de ProcessData:

```
<ProcessData>
  <JMS SetProperty>
    <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>
  </JMS SetProperty>
</ProcessData>
```

A continuación se muestra un ejemplo de BPML que podría utilizarse para definir estos pares de nombre/valor de ProcessData:

```
<assign to="JMS SetProperty/somename1" from="'somevalue1'" append="true"/>
<assign to="JMS SetProperty/somename2" from="'somevalue2'" append="true"/>
```

Al recibir, el servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 definirá elementos de ProcessData para todos los campos de cabecera de JMS y propiedades de objeto. Las propiedades de objeto definidas en la cabecera de JMS se colocarán en ProcessData con el nombre de nodo de JMS. Por ejemplo, si existe una propiedad

denominada *somename* con el valor *somevalue*, *ProcessData* contendrá *JMS/somename* con el valor correspondiente:

```
<JMS>
  <somename>somevalue</somename>
</JMS>
```

Además de las propiedades definidas por el usuario, el servicio de respuesta a solicitud de JMS 1.1 también definirá los siguientes campos de cabecera de JMS en *ProcessData* (si no son nulos):

- JMS/correlationID
- JMS/deliveryMode
- JMS/destination
- JMS/expiration
- JMS/messageID
- JMS/priority
- JMS/redelivered
- JMS/replyTo
- JMS/timestamp
- JMS/type

Ejemplo de proceso de negocio

Ejemplo 1

Este proceso de negocio ilustra el envío de una solicitud y la espera durante el tiempo especificado en el parámetro *TIMEOUT* (milisegundos). Si no se recibe ninguna respuesta en el tiempo indicado en el parámetro de tiempo de espera, el proceso de negocio generará una excepción de tiempo de espera de solicitud excedido. Este proceso de negocio utiliza un destino permanente en lugar de un destino temporal para recibir una respuesta.

Este proceso de negocio utiliza los siguientes parámetros:

- Tiempo de espera para la respuesta
- Número de respuestas esperadas
- Destino permanente
- Tamaño de correlación hash enlazada para mantener el equilibrio entre respuestas de solicitud

```
<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>
      </output>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```

```

        <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>

```

Ejemplo 2

Este proceso de negocio utiliza un destino temporal en lugar de un destino permanente para recibir una respuesta.

```

<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>

```

Preguntas más frecuentes

¿Qué diferencia hay entre el modo PERMANENT DESTINATION y TEMPORARY DESTINATION?

TEMPORARY DESTINATION

Si la API de JMS especifica que el solicitante de tema o respuesta se utiliza para una respuesta de solicitud, el mensaje se envía al destino de solicitud/envío especificado en el servicio. Se crea un destino temporal para cada mensaje enviado y se establece en la cabecera ReplyTo de JMS del mensaje enviado. Un tercer consumidor puede recibir este mensaje y responder al destino temporal especificado en la respuesta a la cabecera. Tan pronto como se recibe la respuesta en este destino temporal, el flujo de solicitud de respuesta de JMS 1.1 se marca como completado.

A continuación se indican las limitaciones de los destinos temporales:

- Sólo puede recibirse una respuesta para cada solicitud enviada.
- El servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 permanece en estado de espera a menos que no se reciba ninguna respuesta. El proceso de negocio permanece en estado activo hasta que no se recibe una respuesta. Debe determinar si tener el proceso de negocio en estado activo tiene algún impacto en el sistema.
- No se puede alcanzar ninguna limitación entre envíos y recepciones. Esto significa que si tiene un productor rápido (enviando mensajes) y un consumidor lento (respondiendo a dichos mensajes) es posible que acabe por sobrecargar al proveedor con demasiados envíos.
- Esto supone la sobrecarga de crear un nuevo destino temporal para cada solicitud, lo cual puede suponer un gran consumo de recursos.

PERMANENT DESTINATION

Para el modo de destino permanente, el cliente proporciona un destino de recepción/respuesta junto con el destino de envío/respuesta. Se envía un mensaje al destino de solicitud, pero en lugar de definir un destino temporal en la respuesta en la cabecera, el destino de respuesta/recepción se especifica en la cabecera. Se establece un ID de correlación exclusivo en la cabecera del mensaje para garantizar que se pueda establecer una correspondencia entre una solicitud y una respuesta. Además, se inicia un receptor asíncrono en el destino de respuesta/recepción que recopila las respuestas.

Las ventajas de utilizar el modo PERMANENT DESTINATION son:

- Puede recibirse más de una respuesta para una misma solicitud.
- Se puede especificar un tiempo de espera para una solicitud. Si no se recibe ninguna respuesta en el tiempo de espera indicado, el proceso de negocio se marca como fallido.
- Puede utilizarse un parámetro denominado BOUNDED HASHMAP LIMIT para mantener la limitación entre el envío y la recepción de mensajes. El parámetro BOUNDED HASHMAP LIMIT define el número máximo de mensajes que se pueden enviar al proveedor en un momento determinado.

¿Cómo se detiene el receptor asíncrono iniciado en modo PERMANENT DESTINATION por el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Un receptor asíncrono empieza a escuchar en el destino de respuesta asignado en el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 tan pronto como se envía la primera solicitud/mensaje. Continúa activo hasta que se cierra de forma manual. El receptor asíncrono también puede detenerse utilizando JMX o mediante el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1. Las agrupaciones abarcan las instancias del receptor asíncrono, por lo que al cerrar un receptor asíncrono determinado sólo se liberan los recursos de nuevo en la agrupación. En gran medida, la agrupación tiene su propio ciclo de vida, que es independiente de un adaptador determinado. Por consiguiente, deberá cerrar la agrupación de forma explícita.

A continuación se muestra un ejemplo del flujo de trabajo del servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1:

Iniciar > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 > Detener

En el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1:

- RELEASE MULTIPLEXER es ACTION.
- Seleccione el receptor asíncrono en el menú desplegable.
- Ejecute el proceso de negocio para cerrar el receptor asíncrono.

El receptor asíncrono del menú desplegable tiene un formato de `replyDestination_URL_numberOfConccurentConsumers_BoundedHashMapSize_uniqueID`. Existe la posibilidad de que un consumidor haya creado distintos receptores para el mismo destino, pero con un número distinto de consumidores simultáneos y un tamaño de correlación hash enlazada distinto.

¿Cuándo debo detener el receptor asíncrono iniciado en modo PERMANENT DESTINATION por el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Debe concluir manualmente el receptor asíncrono:

- Cuando todos los procesos de negocio que utilizan el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 han finalizado satisfactoriamente y ninguno de estos procesos de negocio debe ejecutarse de nuevo.
- Si ha editado alguno de los parámetros de la agrupación del servicio de adquisición de conexión y servicio de JMS 1.1 que forma parte de los procesos de negocio que utilizan el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1. Dado que el receptor asíncrono también se configura utilizando la misma agrupación, los cambios realizados en esta agrupación dan lugar a la creación de un nuevo receptor asíncrono junto con el antiguo. El receptor asíncrono antiguo debería cerrarse antes de realizar cambios en los parámetros de la agrupación.
- Si ha editado los parámetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION o CONCURRENT CONSUMERS en el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1, debe cerrar el receptor asíncrono antes de ejecutar un nuevo flujo de trabajo con los parámetros modificados. Si el receptor asíncrono no se cierra antes de editar alguno de estos parámetros, es posible que termine con más de un receptor asíncrono para el mismo destino, y el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1 no funcionará correctamente. Puede confirmarlo escuchando los multiplexores mediante JMX

¿Por qué veo más de un receptor asíncrono en el modo PERMANENT DESTINATION?

Si no consigue cerrar el receptor asíncrono antes de cambiar los parámetros BOUNDED HASH MAP LIMIT, REPLY DESTINATION o CONCURRENT CONSUMERS, verá varias instancias del receptor asíncrono. La solicitud de respuesta puede fallar porque hay más de un receptor escuchando para responder al destino. Debe cerrar el multiplexor antes de editar los parámetros.

Puede utilizar JMX para listar el número de multiplexores y comprobar si hay más de uno para un mismo destino. Además, los multiplexores pueden listarse mediante el servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1 utilizando el desplegable del parámetro RR_LIST.

¿Debo especificar el ID de correlación cuando utilizo el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

El ID de correlación no se utiliza en modo TEMPORARY DESTINATION. Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, el ID de correlación se utiliza para establecer una coincidencia exclusiva entre una solicitud y una respuesta. Debe tener un ID de correlación exclusivo para cada mensaje enviado mediante la respuesta a solicitud. A menos que los clientes tengan un mecanismo exclusivo para garantizar que podrán establecer un ID de correlación exclusivo para cada solicitud, este campo debería dejarse en blanco porque el ID de correlación exclusivo se genera automáticamente en el código. Si el cliente proporciona su propio ID de correlación, el ID predeterminado se sobrescribe.

¿Cómo se envía una respuesta a una solicitud utilizando el servicio de solicitud de respuesta de JMS 1.1?

Para TEMPORARY DESTINATION, la respuesta debería enviarse al destino especificado en la respuesta a la cabecera del mensaje recibido.

Para PERMANENT DESTINATION, la respuesta debería enviarse al destino especificado en la respuesta a la cabecera del mensaje recibido. El ID de correlación para la respuesta debería establecerse en el mismo ID de correlación que el mensaje recibido/de solicitud.

¿Qué ocurre si obtengo un mensaje después del tiempo de espera recibido en modo PERMANENT DESTINATION?

Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, el receptor asíncrono permanece activo a menos que se cierre de forma manual. Si recibe más respuestas de las especificadas en el número de respuestas, o si se recibe una respuesta después del tiempo de espera de una solicitud, las respuestas no se pierden. Para asegurarse de que no se pierde ninguno de estos mensajes, puede establecer una propiedad denominada ERROR_QUEUE como cabecera de mensaje en la respuesta. Especifique el destino en el que desea que estas respuestas se redireccionen si esta respuesta se recibe después del tiempo de espera indicado o si el número de respuestas recibidas es superior al número esperado.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Si utiliza el modo PERMANENT DESTINATION, siempre existe un receptor asíncrono escuchando en la cola de respuesta/recepción a la espera de mensajes. Si el proveedor JMS deja de funcionar, este receptor asíncrono ejecuta la lógica de

reintento para volver a conectarse y el proveedor de JMS regresará. El número de intentos y la cantidad de tiempo entre cada intento se definen en el archivo `jms11.properties`.

¿Cuál es la diferencia entre inhabilitar el servicio de recepción asíncrona y detener la recepción asíncrona/cerrar la agrupación utilizando JMX o el componente de liberación de conexión y sesión?

Al cerrar un receptor asíncrono determinado sólo se liberan los recursos para la agrupación. En gran medida, la agrupación tiene su propio ciclo de vida, que es independiente de un adaptador determinado. Por consiguiente, para cerrar la agrupación, debe hacerlo de forma explícita.

Servicio de envío de mensajes JMS 1.1

El servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 crea un productor de mensajes JMS y envía un mensaje al destino especificado.

En la siguiente tabla se proporciona una visión general del servicio de envío de mensajes de JMS 1.1:

Nombre de sistema	Servicio de envío de mensajes JMS 1.1
Categorías de modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	El servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 crea un productor de mensajes JMS y envía un mensaje al destino especificado. Se utiliza el mismo servicio para las colas y los temas.
Uso empresarial	El servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 crea un productor de mensajes JMS y envía un mensaje al destino especificado. Se utiliza el mismo servicio para las colas y los temas.
Ejemplo de uso	Utilice este servicio para enviar mensajes a colas o temas remotos.
¿Preconfigurado?	Sí

Nombre de sistema	Servicio de envío de mensajes JMS 1.1
¿Necesita archivos de terceros?	<p>Debe proporcionar el archivo jar del proveedor de JMS al sistema siguiendo uno de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar utilizando el script install3rdParty • Cargar utilizando el cargador de clases personalizado <p>Para JBoss y WebLogic, debe utilizar el cargador de clases personalizado porque estos archivos jar de proveedor contienen clases que ya existen en el cargador de clases del sistema.</p> <p>Antes de instalar el archivo jar, debe conocer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fábrica de contextos del servidor de JMS remoto • URL (dirección IP y puerto) • Nombre de fábrica de conexiones • Nombre de usuario y contraseña (si procede) • Clave pública para la CA o los certificados de confianza (si se utilizan) del socio comercial para acceder a su servidor JMS o certificado del sistema (si se utiliza) <p>Por ejemplo, si necesita comunicarse con un servidor WebLogic JMS externo, necesita el archivo jar que incluye la clase <code>weblogic.jndi.WLInitialContextFactory</code>. Deberá obtener el archivo jar del proveedor correspondiente o de su socio comercial.</p>
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas soportadas
Servicios relacionados	<p>Este servicio se puede utilizar con los servicios de JMS 1.1 que se incluyen en los procesos de negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y el servicio de liberación y sesión de JMS 1.1 se utilizan para iniciar y detener una sesión de JMS en un proceso de negocio. Debe utilizarse como par en un proceso de negocio. • El servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 se utiliza para obtener mensajes de un tema o cola de JMS.
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No. Este servicio no puede utilizarse fuera de un proceso de negocio.
Invocación	Ninguna
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Ninguna
Restricciones	Ninguna

Nombre de sistema	Servicio de envío de mensajes JMS 1.1
Nivel de persistencia	Mínimo
Consideraciones sobre pruebas	Habilite el registro de JMS desde la consola de administración seleccionando Operaciones > Sistema > Registros.

Configuración del servicio de envío de mensajes de JMS 1.1

Debe crear una configuración en la interfaz de usuario y luego especificarlos valores de campo en GPM:

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
Nombre		Nombre exclusivo y significativo de la configuración del servicio. Necesaria.
Descripción		Descripción significativa de la configuración del servicio para referencia. Necesaria.
Seleccione un grupo		<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno: la configuración no se incluye en un grupo de servicios en este momento. • Crear grupo nuevo: especifique un nombre exclusivo para un grupo nuevo, que se creará con esta configuración. (Luego puede añadir otros servicios al grupo.) • Seleccionar grupo: si ya existen grupos de servicios para este tipo de servicio, se visualizan en la lista. Seleccione el grupo de la lista.
	Config	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.
	BATCH_SEND_FILTER	Indica el modo de envío por lotes (envío de varios mensajes). Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie.
	DESTINATION_NAME_WFC	Especifica el nombre del destino. Si el nombre del destino se especifica en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1, dicho valor sobrescribe el valor del nombre de destino del servicio de envío de mensajes de JMS 1.1. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie.
	DESTINATION_TYPE_WFC	Especifica el tipo de destino (QUEUE/TOPIC) en el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1. Si el tipo del destino se especifica en el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1, dicho valor sobrescribe el valor del tipo de destino del servicio de envío de mensajes de JMS 1.1. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie.
	JMSCorrelationID	Especifica el ID de correlación de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie.

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	JMSDeliveryMode	Especifica el modo de entrega. Opcional. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • NON PERSISTENT • PERSISTENT
	JMSDestination	Especifica el destino de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un nombre de destino.
	JMSExpiration	Especifica el vencimiento de propiedad del mensaje de JMS. Al enviar el mensaje JMS, puede utilizar el valor especificado en este campo y establecerlo igual al tiempo de actividad. El mensaje de envío permanece disponible en el destino hasta que vence el tiempo de actividad. Opcional. El valor válido es un valor tipo serie largo.
	JMSMessageID	Especifica el ID de mensaje de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie.
	JMSPriority	Especifica la prioridad de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. Los valores válidos son de 0 a 9.
	JMSRedelivered	Especifica el indicador de nueva entrega de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es true o false.
	JMSTimestamp	Especifica la indicación de fecha y hora de propiedad del mensaje de JMS. Opcional. El valor válido es un valor tipo serie largo.
	JMSType	Especifica el tipo de JMS. Opcional. El valor válido es cualquier valor tipo serie. Algunos proveedores de JMS utilizan un repositorio de mensajes que contiene las definiciones de los mensajes enviados por las aplicaciones. El campo de cabecera de JMSType puede hacer referencia a una definición de mensaje en el repositorio del proveedor. WebLogic JMS actualmente ni dispone de ningún repositorio de destino de mensajes. Si el mensaje no se va a reenviar a un proveedor foráneo, JMSType puede utilizarse para almacenar un valor arbitrario, parecido al uso de JMSCorrelationID.
	JMSetProperty	Especifica cabeceras de JMS personalizados. Opcional. La siguiente estructura se utiliza para definir la lista de cabeceras adicionales: <pre> <ProcessData> <JMSetProperty> <header1>value1</header1> <header2>value2</header2> </JMSetProperty> </ProcessData> </pre>

Campo de Interfaz de usuario	Campo de GPM	Descripción
	MSG_TYPE	Describe el tipo de carga. Necesario. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje de bytes • Mensaje de objeto • Mensaje de texto • Mensaje de flujo Sin valor predeterminado.

Parámetros que se pasan del proceso de negocio al servicio

Los parámetros siguientes (nombres de campo GPM) se pasan del proceso de negocio al servicio de envío de mensajes de JMS 1.1:

- DESTINATION_NAME_WFC
- DESTINATION_TYPE_WFC
- MSG_TYPE
- BATCH_SEND_FILTER
- JMSCorrelationID
- JMSTDestination
- JMSExpiration
- JMSMessageID
- JMSPriority
- JMSRedelivered
- JMSTimestamp
- JMSType
- JMSetProperty
- JMSDeliveryMode

Ejemplos de proceso de negocio

Ejemplo 1

El siguiente ejemplo no sobrescribe ningún parámetro en el servicio de envío y sólo establece los parámetros obligatorios. Utiliza el servicio JMS11AcquireConnectionAndSessionForQueue que se configura a través de la interfaz de usuario y que está preestablecido con todos los parámetros.

```
<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>

```

Ejemplo 2

El siguiente ejemplo muestra cómo utilizar el servicio de envío de mensajes especificando el nombre y el tipo de destino y definiendo también las cabeceras de JMS. Cuando se ejecuta este proceso de negocio, el mensaje se envía a "SOMEQUEUENAME" con el ID de correlación "testCorrID" independientemente de cuáles sean el nombre y el tipo de destino definidos en el servicio de adquisición de conexión.

```

<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>

```

Ejemplo 3

El siguiente ejemplo muestra el modo de envío por lotes. El adaptador de sistema de archivos se utiliza para recopilar varios documentos enviados a través del modo de envío por lotes.

```
<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="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="JMS11SendMessageService">
      <participant name="JMS11SendMsg"/>
      <output message="toService">
        <assign to="." from="*"></assign>
        <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>
```

Ejemplo 4

El siguiente ejemplo muestra cómo enviar un mensaje utilizando transacciones y retrotracciones si falla la transacción. También puede utilizar otros servicios que pueden utilizar transacciones como Lightweight JDBC junto con la que se muestra a continuación y hacer que se confirmen o retrotraigan conjuntamente. Por ejemplo, en el flujo que se indica a continuación, la instancia de servicio LightweightJDBC puede añadirse antes o después del servicio de envío de

mensajes de JMS 1.1 para garantizar que la transacción sólo se confirma si el mensaje se envía y la consulta se ejecuta correctamente; en caso contrario, se retrotrae.

```

<process name="default">
  <sequence>
    <operation name="Servicio de adquis. de conexión y sesión JMS 1.1">
      <participant name="JMS11AcquireConnectionAndSessionFor
        QueueRegression" />
      <output message="JMS11AcquireConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Iniciar servicio de transacción">
      <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="Servicio de envío de mensajes de JMS 1.1">
      <participant name="JMS1.1SendMessageService" />
      <output message="JMS11SendMessageServiceInputMessage">
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessag</assign>e
        <assign to="MSG_TYPE">TextMessage</assign>
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
    <operation name="Servicio de fin de transacción">
      <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="Servicio de liberación de conexión y de sesión
    de JMS 1.1">
      <participant name="JMS11ReleaseConnectionAndSession
        Regression" />
      <output message="JMS11ReleaseConnSessionServiceInputMessage">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="." from="*"></assign>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Si necesita más información sobre los servicios de inicio y fin de transacción JTA, consulte la documentación sobre el inicio y el fin de las transacciones JTA.

Preguntas más frecuentes

¿Cómo puedo establecer la respuesta en la cabecera como destino temporal?

Para especificar un destino temporal, utilice `temporaryQueue//` o `temporaryTopic//` en el campo de respuesta (reply to) del servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 en lugar de especificar un nombre de destino.

¿Cómo defino las propiedades personalizadas de los mensajes de JMS?

Además de las cabeceras proporcionadas en el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1, pueden añadirse otras propiedades a la cabecera del mensaje utilizando asignaciones. Utilizando la característica de asignación, es posible utilizar estas cabeceras con selectores de mensajes para filtrar qué mensajes se deben recibir, qué mensajes se deben ignorar y pueden utilizarse para direccionamiento en muchos patrones EAI (Enterprise Application Integration). Si el selector de mensajes está en blanco, todos los mensajes son candidatos a recibir cualquier valor de cabecera.

Ejemplo: Imaginemos una librería que envía mensajes a una cola cuando se queda sin inventario. Hay varios proveedores que escuchan en esta cola y que pueden suministrar el inventario a la librería. El criterio sobre qué proveedor se selecciona depende de la cantidad de la orden (cantidad de orden necesaria).

Esto se puede lograr fácilmente enviando un mensaje con una cabecera personalizada que especifique la cantidad mínima, y cada uno de los proveedores puede tener un selector de mensajes que lea esta cabecera y, en función de la misma, obtenga el mensaje.

¿En qué niveles puedo establecer la sobrescritura del destino?

Hay tres niveles de sobrescritura del destino. Puede especificar que el destino envíe el mensaje a estos niveles:

- Nivel de servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1
- Nivel de servicio de envío de mensajes de JMS 1.1
- Nivel de servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 y nivel de servicio de envío de mensajes de JMS 1.1. Cuando se especifican ambos niveles, el destino del nivel de servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 tiene preferencia. Esto proporciona la capacidad de hacer que el lugar donde se envía el mensaje sea dinámico (una variable que puede pasarse al proceso de negocio, en lugar de estar codificada).

La ventaja de especificar a nivel de envío es que puede reutilizarse el mismo servicio en varios flujos de trabajo. Esto resulta útil cuando el servicio de envío de mensajes entra en un bucle.

Además, si el destino no se especifica en estos dos niveles, pero hay un servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 en el flujo de trabajo que recibe un mensaje con una cabecera `ReplyTo`, el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 puede enviar el mensaje al destino en la cabecera `ReplyTo`. Esto recibe la última preferencia. A continuación se muestra un ejemplo de flujo de trabajo:

Iniciar > Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 > Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 (recibir un mensaje de un destino con el mensaje

que debe responder a la cabecera que tiene definida) > Servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 (sin ningún destino especificado a nivel de adquisición o envío, pero se recogerá el destino en la cabecera ReplyTo del mensaje recibido) > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1.

¿Cuáles son los modos para enviar mensajes por lotes?

Puede enviar mensajes por lotes utilizando el modo por lotes o entrando en bucle en el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1. El envío de mensajes en modo por lotes no forma parte de la especificación de JMS 1.1, pero se proporciona con Sterling B2B Integrator para permitir a los clientes enviar varios mensajes de forma simultánea.

Por ejemplo, es posible que deba enviar todos los documentos en una carpeta como mensajes. Puede lograrlo seleccionando un documento cada vez, enviándolo como mensaje o utilizando el modo por lotes. En el modo por lotes, puede seleccionar todos los mensajes simultáneamente y enviarlos. El modo por lotes evita la sobrecarga que supone tener que crear un nuevo productor, una nueva sesión y devolver un mensaje para cada uno de los mensajes, ya que es posible utilizar el mismo productor y la misma sesión para enviar todos los mensajes.

Además, cuando se utiliza el modo por lotes con las transacciones, la sesión sólo debe confirmarse una vez. Esto es parecido a ejecutar varias consultas de base de datos y llamar al proceso de confirmación de la base de datos sólo una vez.

El modo por lotes proporciona mejores resultados de rendimiento en comparación con el modo de envío de un único mensaje.

¿Qué ocurre cuando el proveedor de JMS está fuera de servicio?

Dado que el servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 va precedido por el servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 que lleva a cabo el trabajo de crear una conexión y una sesión, si el proveedor está fuera de línea, el flujo de trabajo falla con una excepción que indica que no es posible configurar la conexión.

¿Qué ocurre cuando un proceso de negocio genera una excepción (ya sea de JMS o de otro tipo) antes de que se invoque al componente de liberación de conexión y sesión? ¿El adaptador JMS va a liberar las conexiones automáticamente o es necesario codificar el bloque de excepción en el proceso de negocio para liberar las conexiones manualmente durante un escenario de excepción?

Incluso en este caso, las conexiones y las sesiones se devuelven a la agrupación.

¿Cómo se utilizan las transacciones en el servicio de envío de JMS 1.1?

Las transacciones pueden utilizarse cuando se envían mensajes, ya que garantizan un alto rendimiento al enviar mensajes por lotes. Deberá llamar al servicio de fin transacción antes de llamar al servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1.

¿Cómo puedo enviar mensajes a un destino temporal y recibirlos?

Para enviar un mensaje a una cola temporal, seleccione cola temporal como tipo de destino. Para recibir un mensaje enviado a un destino temporal mediante el servicio de envío de mensajes, el servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 debe utilizarse en este orden:

Iniciar > Servicio de adquisición de conexión y sesión de JMS 1.1 > Servicio de envío de mensajes de JMS 1.1 (con la cola o el tema temporal como tipo de destino y sin ningún nombre de destino especificado) > Servicio de recepción de mensajes de JMS 1.1 (con cola o tema temporal como tipo de destino, sin ningún nombre de destino especificado y debería colocarse entre el mismo servicio adquisición y liberación) > Servicio de liberación de conexión y sesión de JMS 1.1.

Este flujo de trabajo es necesario porque la especificación de JMS 1.1 establece que puede recibirse un mensaje de un destino temporal a través de la misma conexión que envía el mensaje.

Adaptador LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)

El adaptador LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) permite a Sterling B2B Integrator comunicarse con servidores locales o remotos utilizando una interfaz Java Naming Directory Interface (JNDI).

La siguiente tabla proporciona una visión general del adaptador LDAP:

Nombre del sistema	Ninguna
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios
Descripción	Permite a Sterling B2B Integrator comunicarse con servidores LDAP locales o remotos mediante una interfaz JNDI (Java Naming Directory Interface). Puede trabajar con datos de entradas que están contenidas en un servidor LDAP, pero no puede cambiar la estructura subyacente de dichas entradas. El adaptador LDAP da soporte a las operaciones de creación, lectura, actualización y supresión (CRUD).
¿Preconfigurado?	No
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	No
Requisitos de aplicación	No
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Se ejecuta como parte de un proceso de negocio.

Nombre del sistema	Ninguna
Restricciones	<p>El adaptador LDAP da soporte a LDAP versión 2 y 3 en la medida en la que las bibliotecas Sun LDAP/JNDI le dan soporte, excepto en los puntos que se indican a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las operaciones LDAP estándar siguientes no reciben soporte: <ul style="list-style-type: none"> - Añadir tipos de entrada nuevos - Añadir o eliminar atributos de una entrada - Referencias • Se admiten campos de varios valores para operaciones de lectura, creación y actualización, pero todos los valores se tratan como un único valor de sustitución en la operación de actualización; es decir, el adaptador LDAP no puede soportar actualizaciones de un solo valor en un campo de varios valores. • El adaptador LDAP sólo da soporte al tipo de autenticación simple. • Para evitar que otros usuarios del sistema tengan acceso a nombres de usuario y contraseñas, especifique los nombres de usuario y las contraseñas sólo como variables de instancia, no BPML propiamente dicho.

Requisitos

Para utilizar el adaptador LDAP, debe cumplir estos requisitos:

Requisitos de conocimientos

Para configurar y utilizar el adaptador LDAP, debe tener conocimiento sobre lo siguiente:

- Utilizar el modelo de datos LDAP
- Utilizar el editor de correlaciones y el servicio de conversión
- Aplicar conceptos de XML

Versiones de LDAP soportadas

El adaptador LDAP da soporte a LDAP versión 2 y 3 en la medida en la que las bibliotecas Sun LDAP/JNDI le dan soporte, excepto en los puntos que se indican a continuación:

- Las operaciones LDAP estándar siguientes no reciben soporte:
 - Añadir tipos de entrada nuevos
 - Añadir o eliminar atributos de una entrada
 - Referencias
- Se admiten campos de varios valores para operaciones de lectura, creación y actualización, pero todos los valores se tratan como un único valor de

- sustitución en la operación de actualización; es decir, el adaptador LDAP no puede soportar actualizaciones de un solo valor en un campo de varios valores.
- El adaptador LDAP sólo da soporte al tipo de autenticación simple.

Requisitos del sistema

Para que el adaptador LDAP funcione correctamente, verifique lo siguiente:

- Tiene un ID de inicio de sesión y una contraseña válidos y puede acceder al servidor LDAP remoto
- Puede establecer una conexión física con el servidor LDAP desde Sterling B2B Integrator en el momento de ejecución

Funcionamiento del adaptador LDAP

El uso de directorios LDAP es un método muy popular para almacenar y recuperar datos simples en una estructura jerárquica. LDAP funciona bien con datos de una red de área amplia (WAN).

Nota: El adaptador LDAP no se utiliza en la autenticación de usuarios externos de Sterling B2B Integrator. Este proceso utiliza el servidor LDAP, pero no el adaptador LDAP.

Java Naming Directory Interface (JNDI)

Los servidores LDAP organizan los datos en una estructura jerárquica. Un directorio LDAP permite realizar búsquedas en un repositorio de datos estructurados y, a diferencia de las bases de datos, está optimizado para operaciones de lectura. Cada registro de la jerarquía informativa puede contener uno o más campos o atributos. Cada atributo puede contener uno o más valores.

Los servidores LDAP no son bases de datos, aunque pueden utilizar bases de datos para implementar almacenamiento de datos. Esta distinción es importante porque LDAP no puede soportar muchas estructuras de bases de datos sofisticadas, como las consultas relacionales avanzadas con uniones de tabla y la integridad transaccional en varias operaciones. Actualmente, el adaptador accede a datos de un servidor LDAP a través de la API JNDI/LDAP. La API JNDI/LDAP permite seleccionar elementos de datos de LDAP por nombre.

En términos generales, LDAP es un ejemplo de sistema de soporte operacional (OSS) basado en esquemas, a diferencia de un OSS basado en servicios. Para que LDAP se base más en servicios, Sterling B2B Integrator recubre una capa de servicio estándar denominada CRUD (Create, Read, Update, and Delete) para manipular datos.

La capa de servicio funciona del siguiente modo:

- Crear: añade una nueva entrada en un directorio y proporciona datos para cualquier atributo que ya exista en la entrada.
- Leer: proporciona un filtro de búsqueda de entradas; los datos recuperados son en formato DSML (Directory Service Markup Language).
- Actualizar: modifica una entrada LDAP. Debe proporcionar un nombre distinguido base (baseDN) para identificar la entrada, así como los nombres y valores de los atributos que se deben actualizar.
- Suprimir: suprime una entrada del servidor LDAP.

Acceso a datos

Para acceder a datos, el adaptador LDAP necesita estos elementos:

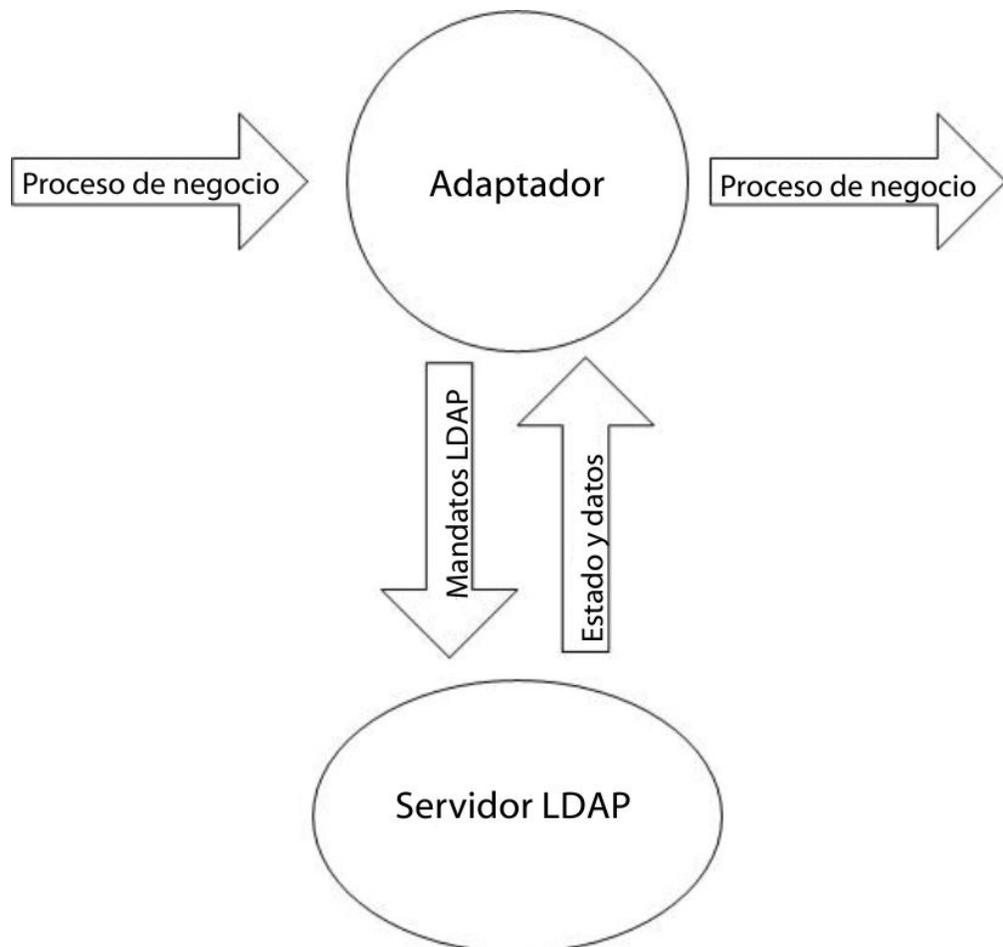
- Servicio que se debe realizar: crear, leer, actualizar, suprimir
- Un nombre exclusivo que especifica un registro en el servidor LDAP
- Nombres de campo en el registro

Proceso de adaptador

Los siguientes pasos resumen el funcionamiento del adaptador LDAP:

1. El adaptador LDAP envía una solicitud al servidor LDAP.
2. El adaptador toma los resultados devueltos del servidor LDAP y los coloca en el contexto del proceso de negocio.
3. El adaptador pasa el contexto de proceso de negocio interno actualizado de nuevo al proceso de negocio.
4. El adaptador está listo para procesar la siguiente solicitud.

La figura siguiente muestra cómo se comunica el adaptador LDAP con el servidor LDAP en un proceso de negocio:



Los siguientes pasos muestran cómo se comunica el adaptador LDAP con el servidor LDAP en un proceso de negocio:

1. El servicio de conversión integra el objeto de conversión (.txo) en Sterling B2B Integrator para utilizarlo más tarde en el servicio de conversión.
2. Cuando se inicia el proceso de negocio, el usuario especifica el nombre y la ubicación del documento de entrada del cliente que tiene la información necesaria que debe recuperarse, como el nombre del cliente y el nombre de los campos.
3. Desde el proceso de negocio, el motor de procesos de negocio (BPE) recibe el nombre del objeto de conversión (identificado de la listas de correlaciones incorporadas en Sterling B2B Integrator).
4. Cuando se inicia el proceso de negocio, el BPE inicia el servicio de conversión. El servicio de conversión crea el archivo XML para el adaptador LDAP con la información necesaria del documento del cliente.
5. El adaptador LDAP utiliza la información del archivo para realizar una conexión con el servidor LDAP y recuperar la información necesaria realizando las llamadas adecuadas.
6. El adaptador LDAP construye un documento XML con los datos recuperados.
7. El documento XML se pasa al proceso de negocio.
8. Sterling B2B Integrator realiza el siguiente paso en el proceso de negocio.

Por ejemplo, tome en consideración el caso de ejemplo siguiente. Tiene la información de cliente almacenada en un servidor LDAP (que tiene una base de datos interna). Para proporcionar al departamento de ventas la información de cliente de la base de datos LDAP, utilice el adaptador LDAP para acceder a esta información y luego escriba la información en el disco utilizando el adaptador de sistema de archivos.

Implementación del adaptador LDAP

Para implementar el adaptador LDAP:

1. Cree una configuración de servicio de adaptador LDAP. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
2. Configure el adaptador LDAP. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador LDAP*.
3. Cree documentos XML, según sea necesario. Para obtener más información, consulte *Creación de documentos XML para el adaptador LDAP*.
4. Utilice el adaptador LDAP en un proceso de negocio.

Configuración del adaptador LDAP

Las tablas siguientes describen los campos utilizados para configurar el adaptador LDAP en Sterling B2B Integrator:

Nota: Los nombres de campo entre paréntesis representan los nombres de campo correspondientes en GPM. Esta información se proporciona como referencia.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Nombre de host (hostName)	Nombre o dirección IP del host que ejecuta el servidor LDAP. Puede sobrescribirse en un proceso de negocio o en datos de proceso.
Puerto (port)	Número de puerto IP en el host. El valor predeterminado es 389. Puede sobrescribirse en un proceso de negocio o en datos de proceso.
Tiempo de espera de lectura en segundos (readTimeOut)	Valor de tiempo de espera en segundos. El valor predeterminado es sin límite (0).
Número máximo de registros por leer (maxReadRecords)	Número máximo de registros que se deben devolver del servidor LDAP. Cero (0) significa que no se aplica ningún límite.
¿Definir autenticación? (LDAPAuthentication)	Indica si va a intentar establecer conexión con el servidor LDAP con autenticación o de forma anónima.
Nombre de inicio de sesión (loginName)	Nombre de inicio de sesión para el servidor LDAP del host. Puede sobrescribirse en un proceso de negocio o en datos de proceso.
Contraseña (password)	Contraseña de servidor LDAP para el nombre de inicio de sesión asociado. Puede sobrescribirse en un proceso de negocio o en datos de proceso.

Creación de documentos XML para el adaptador LDAP

Para procesos de negocio de adaptador LDAP, el documento XML que se pasa al adaptado determina la operación que se debe iniciar en el servidor LDAP. El documento XML debe corresponder a una de las cuatro definiciones de tipo de documento (DTD), que define las operaciones CRUD (crear, leer, actualizar o suprimir). Dicho de otro modo, las DTD verifican si el XML es correcto para la operación para la que se ha escrito.

El adaptador LDAP proporciona las DTD que definen el XML que se pasa al adaptador y se recibe de éste. El editor de correlaciones y el servicio de conversión utilizan estas DTD para verificar las conversiones de datos hacia y desde formatos de cliente.

Para extraer las DTD de Sterling B2B Integrator y cargarlas en el disco local:

1. En el menú **Despliegue**, seleccione **Esquemas**.
2. En la ventana Esquemas XML, busque las DTD De LDAP.
Se denominan LDAPCreate.dtd, LDAPRead.dtd, LDAPUpdate.dtd, LDAPDelete.dtd y dsml.dtd.
3. Pulse **Gestor de origen**.
4. Guarde cada una de las DTD en el disco local.

Construcción de XML

Cuando construya XML para el adaptador LDAP, recuerde estos puntos:

- En el elemento de solicitud, el atributo de operación especifica la operación que se debe llevar a cabo (crear, leer, actualizar o suprimir) y:

- El atributo de nombre distinguido base (baseDN) es distinto para cada operación.
- El atributo de ámbito especifica el ámbito de búsqueda y sólo se utiliza en operaciones de lectura.
- Los elementos de parámetro identifican campos y:
 - Los nombres de atributo identifican el nombre del campo.
 - Los atributos de uso especifican si los datos son de entrada, salida o búsqueda.
 - Los atributos de tipo especifican el tipo de datos que deben enviarse en los parámetros de salida (por ejemplo, text/none, bin/base64).

Nota: Los atributos de uso que no sean los especificados para una operación determinada se descartan. Por ejemplo, si una solicitud XML para una operación de creación tiene atributos de uso de entrada y salida, el atributo de entrada se descarta.

Ejemplos

A continuación se muestran extractos de XML de documentos de entrada para operaciones de crear, leer, actualizar y suprimir.

Operaciones de crear

El atributo baseDN identifica el registro que se debe crear. El atributo de uso siempre es output para las operaciones de crear.

Existen dos valores para los atributos de tipo en las operaciones de crear:

- text/none: está concebido para los datos textuales ordinarios sin codificación. Valor predeterminado.
- bin/base64: para datos binarios. Se codifica como base64 en el contenido de la etiqueta param.

El siguiente ejemplo muestra una operación de crear:

```
<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>
```

Operaciones de lectura

El atributo baseDN identifica el punto más alto de la jerarquía en el que se debe iniciar la búsqueda, y el atributo Scope define el ámbito de la búsqueda. Los valores del atributo Scope son:

- subTree
- base
- oneLevel

El filtro de búsqueda es una serie de consulta y se denota con un elemento param en el que el atributo Usage es search. Utilice los símbolos siguientes para definir la búsqueda:

Símbolo	Representa
Paréntesis ()	Grupo encerrado de comparaciones
Ampersand &	Operador lógico AND
Barra vertical	Operador lógico OR
Punto de exclamación !	Operador lógico NOT

El operador lógico debe aparecer antes del paréntesis que encierra el grupo de comparaciones al que afecta el operador lógico. Por ejemplo:

```
(&(cn=X)(sn=Y))
```

Este ejemplo significa que cn es igual a X y sn es igual a Y.

Un elemento param debe tener un valor de atributo de uso search y debe contener la especificación de búsqueda según se define en el modelo LDAP. El resto de los elementos param, si existen, especifican los nombres de campo que deben recuperarse del servidor LDAP para los registros que coinciden con el filtro de búsqueda.

El siguiente ejemplo muestra una recuperación para el campo cn y el 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>
```

Lectura de los documentos de salida

Dado que la operación de lectura es la única para la que se devuelven datos, se asocia un documento de salida con esta operación. El documento de salida se escribe en DSML y se añade al contexto del proceso de negocio cuando la operación finaliza satisfactoriamente. DSML es una representación estándar de la información de directorio en formato XML. El adaptador LDAP sólo es compatible con DSML versión 1.0.

DSML está concebido para ser una definición de esquema XML simple que permite a los directorios publicar información de perfil básica. Encontrará las especificaciones completas para DSML en www.dsml.org.

El siguiente ejemplo muestra DSML para un documento de salida de lectura:

```
<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>
```

```

    </attr>
  </entry>
</directory-entries>
</dsml>

```

Operaciones de actualización

El atributo baseDN identifica el registro que se debe actualizar. Existen dos valores para los atributos de tipo en las operaciones de actualizar:

- text/none: está concebido para los datos textuales ordinarios sin codificación. Valor predeterminado.
- bin/base64: para datos binarios. Se codifica como base64 en el contenido del elemento param.

El valor del atributo de uso del elemento param siempre es output.

Para campos de varios valores, varios elementos param pueden tener el mismo nombre, pero el contenido es distinto para cada uno. El siguiente ejemplo muestra un campo **first name** de varios 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>

```

Operaciones de supresión

El atributo baseDN identifica el registro que se debe suprimir. El siguiente ejemplo muestra una operación de suprimir:

```

<LDAPAdapter>
<request operation="Delete" baseDN="uid=jblow, ou=People, o=isg.stercomm.com">
</request>
</LDAPAdapter>

```

Adaptador JDBC (Lightweight Java Database Connectivity)

El adaptador JDBC (Lightweight Java Database Connectivity) permite recuperar datos de una base de datos compatible con JDBC o actualizar una base de datos compatible con JDBC como parte de un proceso de negocio dentro de Sterling B2B Integrator. Este adaptador es útil si desea recuperar o manipular datos y necesita la flexibilidad de especificar varias consultas SQL.

La siguiente tabla proporciona una visión general de alto nivel del adaptador Lightweight JDBC:

Nombre del sistema	Ninguna
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios, conversión

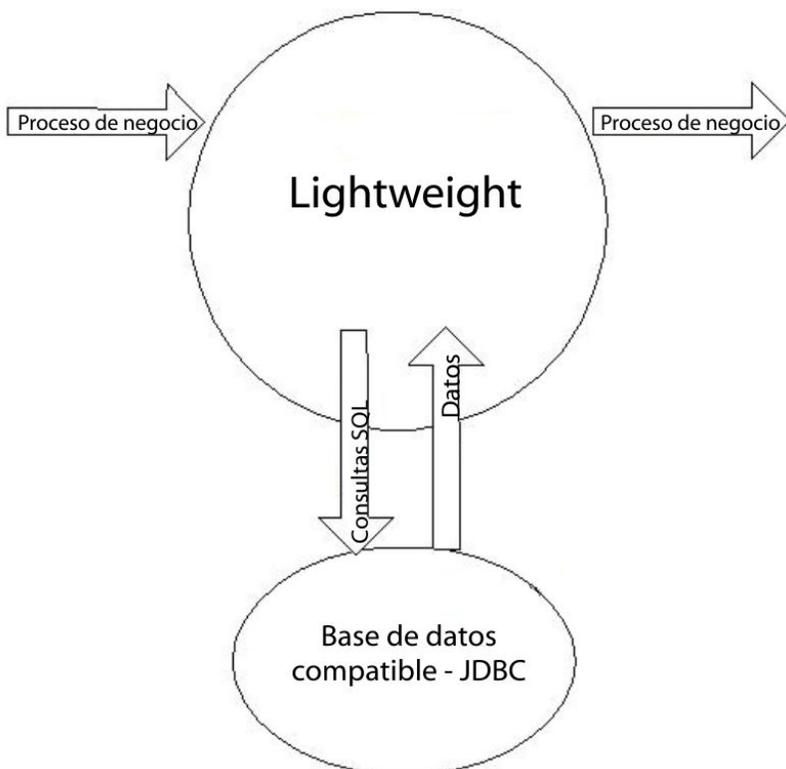
Nombre del sistema	Ninguna
Descripción	<p>Permite recuperar datos de una base de datos compatible con JDBC o actualizar una base de datos compatible con JDBC como parte de un proceso de negocio dentro de la aplicación, utilizando uno de los métodos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar consultas XPath para recuperar información de datos de proceso y establecer los parámetros de adaptador Lightweight JDBC (LWJDBC) en un proceso de negocio. <p>Utilice consultas XPath para definir los parámetros de adaptador Lightweight JDBC en un proceso de negocio, permitiendo la reutilización de la misma instancia de una configuración de adaptador Lightweight JDBC varias veces en un proceso de negocio. Para utilizar consultas XPath, primero debe cargar en los datos del proceso datos que desee utilizar para definir los parámetros del adaptador Lightweight JDBC. Puede utilizar el servicio de codificador XML o la función DocToDOM del proceso de negocio para cargar en los datos del proceso un documento principal que contenga los datos que desea utilizar para las consultas XPath.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar constantes en la configuración del adaptador Lightweight JDBC. <p>A diferencia del adaptador JDBC, el adaptador Lightweight JDBC no utiliza ninguna correlación en la que se fijen las sentencias SQL. El adaptador Lightweight JDBC permite especificar parámetros en la sentencia SQL que se suministran en tiempo de ejecución. Para obtener información sobre el adaptador JDBC, consulte <i>Adaptador JDBC (Java Database Connectivity)</i>. El adaptador Lightweight JDBC ejecuta una consulta y usted recibe un documento XML que contiene los resultados. Este documento se convierte en el documento principal en el proceso de negocio. Puede llevar a cabo una de estas acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargar el documento XML en los datos de proceso. • Transportar el documento XML a otro servicio del proceso de negocio.
Uso empresarial	<p>Utilice el adaptador Lightweight JDBC si desea recuperar o manipular datos y necesita la flexibilidad de especificar varias consultas SQL. Utilice el adaptador JDBC si tiene una salida compleja y desea manipular los datos de una base de datos controlar la estructura de la salida.</p>

Nombre del sistema	Ninguna
¿Preconfigurado?	No
¿Requiere archivos de terceros?	Debe configurar una conexión a una base de datos externa para el adaptador Lightweight JDBC.
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de aplicaciones soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	Sí
Invocación	Se ejecuta a través de una planificación o un proceso de negocio

Funcionamiento del adaptador Lightweight JDBC

El adaptador Lightweight JDBC puede iniciar un proceso de negocio o puede utilizarse en un proceso de negocio. Este servicio puede planificarse para que se ejecute a intervalos semanales o intervalos específicos de tiempo.

En la figura siguiente se muestra cómo se comunica el adaptador Lightweight JDBC con una base de datos compatible con JDBC:



Caso de ejemplo

Su empresa recibe información de una base de datos externa sobre un cliente que necesita ser añadido (si el cliente no existe) o actualizado en la base de datos de clientes interna. La información del cliente llega en formato XML.

Ejemplo de solución empresarial

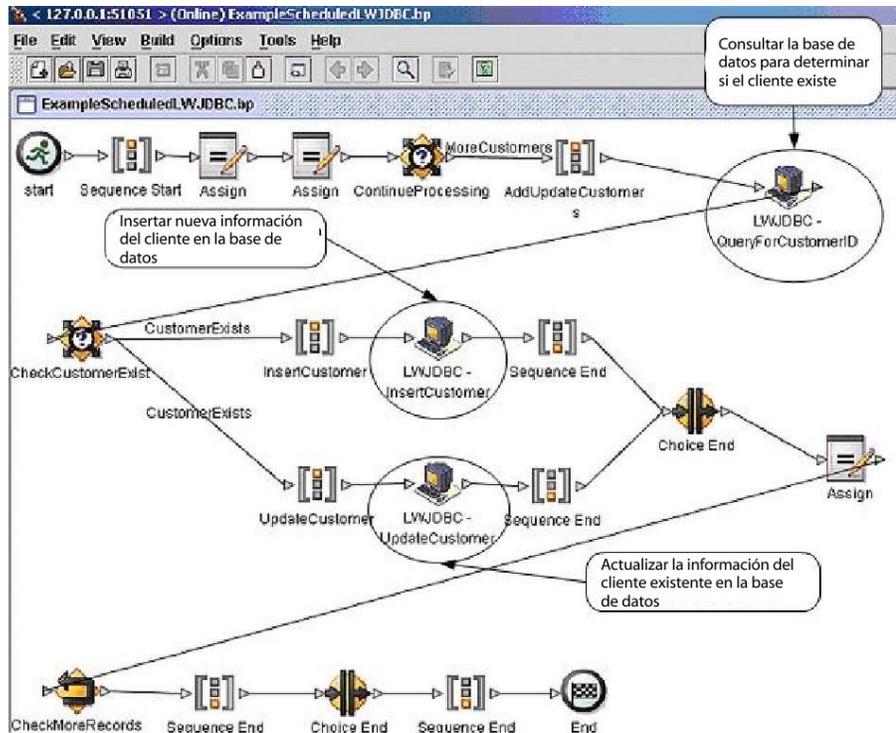
El planteamiento siguiente se utiliza para resolver el escenario empresarial:

1. Configure una instancia de servidor Lightweight JDBC para incluirla en un proceso de negocio. Esta instancia del adaptador Lightweight JDBC se utiliza varias veces en el proceso de negocio de ejemplo para realizar las tareas siguientes:
 - Consultar en la base de datos el ID de cliente que se ha pasado al proceso de negocio para determinar si el cliente existe actualmente en la base de datos de clientes interna.
 - Añadir la información de cliente en la base de datos de cliente si el cliente no existe.
 - Actualizar la información de cliente en la base de datos de cliente si el cliente no existe.
2. Crear un proceso de negocio que determine si se debe añadir o actualizar la información de cliente en la base de datos de clientes interna. La instancia del adaptador Lightweight JDBC configurada más arriba se utiliza en este proceso de negocio para realizar la consulta, la adición y/o la actualización.
3. Configure una segunda instancia de adaptador Lightweight JDBC para recuperar los registros de cliente de la base de datos externa e iniciar el proceso de negocio creado en el paso anterior. Esta instancia de adaptador Lightweight JDBC también está planificada para ejecutarse a las 10 de la noche cada día para recuperar registros del cliente de la base de datos externa y devolver los resultados al proceso de negocio.

Ejemplo de GPM

El siguiente ejemplo muestra una solución para el escenario empresarial utilizando GPM.

Se ha configurado y planificado un adaptador Lightweight JDBC para recuperar registros de una base de datos externa. El resultado de la consulta es el documento principal para este proceso de negocio.



Las sentencias Assign se utilizan para recuperar la información del cliente del documento principal y colocar la información en los datos del proceso. Los parámetros especificados para el adaptador Lightweight JDBC, que incluyen la información recuperada de los datos del proceso y sentencias SQL, son datos de entrada para los adaptadores. Un documento principal que contiene los resultados de las sentencias SQL emitidas para la base de datos es la salida de las instancias de adaptador Lightweight JDBC y se transfiere al siguiente paso del proceso de negocio.

Para obtener información sobre los parámetros de Lightweight JDBC, consulte *Implementación del adaptador Lightweight JDBC*.

Ejemplo de BPML (Business Process Modeling Language)

El ejemplo siguiente muestra la solución de proceso de negocio correspondiente utilizando BPML.

```

<process name="ExampleScheduledLWJDBC">
<rule name="MoreCustomers">
  <condition>NumberOfRecords > 0</condition>
</rule>
<rule name="CustomerExists">
  <condition>number (/ProcessData/NumberOfCustomers) = 0 </condition>
</rule>
<sequence>
  <assign to="NumberOfRecords" from="number (count (DocToDOM (PrimaryDocument) /Customer/
customer_id))" append="true"/>
  <assign to="CustomerInformation" from="DocToDOM (PrimaryDocument)" append="true"/>
  <choice name="ContinueProcessing">
  <select>
    <case ref="MoreCustomers" activity="AddUpdateCustomers"/>
  </select>
  <sequence name="AddUpdateCustomers">
    <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="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</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" append="true"/>
      </input>
    </operation>
    <choice name="CheckCustomerExist">
    <select>
      <case ref="CustomerExists" activity="InsertCustomer"/>
      <case ref="CustomerExists" negative="true" activity="UpdateCustomer"/>
    </select>
    <sequence name="InsertCustomer">
      <operation name="LWJDBC - InsertCustomer">
        <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
        <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
          <assign to="param1" from="number (/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_id/text ())"/>
          <assign to="param2" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_name/text ()"/>
          <assign to="param3" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_address/text ()"/>
          <assign to="param4" from="/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number (/NumberOfRecords)]/customer_phone/text ()"/>

```

La instancia LWJDBC utilizada para determinar si el cliente existe.

La instancia LWJDBC utilizada para añadir un cliente a la base de datos.

```

    <assign to="paramtype1">Integer</assign>
    <assign to="paramtype2">String</assign>
    <assign to="paramtype3">String</assign>
    <assign to="paramtype4">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">
    <participant 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="number(/ProcessData/CustomerInformation/ResultsFromQuery/
Customer[number(/NumberOfRecords)]/customer_id/text())"/>
      <assign to="paramtype1">String</assign>
      <assign to="paramtype2">String</assign>
      <assign to="paramtype3">String</assign>
      <assign to="paramtype4">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>
  </operation>
</sequence>
</choice>
<assign to="NumberOfRecords" from="NumberOfRecords - 1"/>
<repeat name="CheckMoreRecords" ref="ContinueProcessing"/>
</sequence>
</choice>
</sequence>
</process>

```

La instancia LWJDBC utilizada para actualizar la información del cliente existente en la base de datos.

Para obtener información sobre los parámetros de Lightweight JDBC, consulte *Implementación del adaptador Lightweight JDBC*. Para obtener otros ejemplos del adaptador Lightweight JDBC, incluido algún ejemplo para utilizar procedimientos almacenados y funciones de Oracle, consulte *Utilización del proceso de negocio de Lightweight JDBC*.

Implementación del adaptador Lightweight JDBC

Puede implementar el adaptador Lightweight JDBC de este modo:

- Configurando una instancia de adaptador Lightweight JDBC que se deba incluir en los procesos de negocio. Esto permite reutilizar la misma instancia de adaptador Lightweight JDBC para ejecutar distintas consultas SQL en una base de datos.
- Configurando una instancia de Lightweight JDBC que ejecute una consulta SQL y luego inicie un proceso de negocio.

La información de este apartado es válida para ambos tipos de implementación.

Para implementar el adaptador Lightweight JDBC, realice estas tareas:

1. Recopile la siguiente información:

- Nombre del proceso de negocio (si el adaptador debe iniciar un proceso de negocio)
- Nombre de la agrupación de bases de datos utilizada para establecer conexión con una base de datos externa

- Valores de parámetro para el archivo `customer_overrides.properties` (consulte *Adición de agrupaciones de bases de datos nuevas*).
- 2. Configure una conexión con una base de datos externa si todavía no lo ha hecho. Para obtener más información, consulte *Configuración de una conexión a una base de datos externa*.
- 3. Cree una configuración de adaptador Lightweight JDBC. Para obtener información, consulte *Gestión de servicios y adaptadores*.
- 4. Configure el adaptador Lightweight JDBC. Para obtener más información, consulte *Configuración del adaptador Lightweight JDBC*.
- 5. Utilice el adaptador Lightweight JDBC en un proceso de negocio.

Nota: Si la configuración del adaptador Lightweight JDBC inicia un proceso de negocio, cree el proceso de negocio antes de configurar el adaptador.

Configuración de una conexión a una base de datos externa

Debe configurar una conexión a una base de datos externa para el adaptador Lightweight JDBC. Puede utilizar cualquiera de las bases de datos soportadas por la aplicación para uso interno u otras bases de datos compatibles con JDBC, como Sybase. Para obtener información sobre las bases de datos soportadas por la aplicación, consulte *Requisitos del sistema*.

Adición de nuevas agrupaciones de base de datos

Para definir una agrupación de base de datos nueva para utilizarla con el adaptador Lightweight JDBC, debe añadir valores para la agrupación en el archivo `customer_overrides.properties`, que se encuentra en el directorio `/dir_instalación/properties` de la aplicación.

En el archivo `customer_overrides.properties`, especifique el nombre de servidor de la base de datos, el número de puerto, el nombre de base de datos/catálogo, el ID de usuario y la contraseña. Para cifrar la contraseña de la base de datos, utilice el programa de utilidad `encrypt_string.sh` o `encrypt_string.cmd` del directorio `bin`. Luego coloque la contraseña cifrada, con un prefijo definido por un indicador de cifrado, en su archivo de propiedades.

Una vez que haya introducido la información en el archivo `customer_overrides.properties`, reinicie la aplicación.

PRECAUCIÓN:

Es muy importante que se asegure de que añada los registros al archivo `customer_overrides.properties`, no al archivo `jdbc_customer.properties`, que se utiliza durante las operaciones. Realice siempre los cambios en el archivo `customer_overrides.properties`, para que los cambios se mantengan durante las actualizaciones de los parches.

Si la base de datos con la que desea conectarse reside en un tipo de servidor de bases de datos que no es el mismo que el tipo de servidor de bases de datos de la aplicación, también deberá instalar un controlador JDBC utilizando el programa de utilidad `install3rdparty.sh` o `install3rdparty.cmd`.

Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos utilizando una consulta de ejecución rápida antes de intentar utilizarla. Esta función garantiza la reactivación de las conexiones

desocupadas. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo varchar y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud.

Nota: Para eliminar una agrupación de base de datos, verifique que todas las propiedades de agrupación se han eliminado de la agrupación que desea suprimir, incluidos los archivos de propiedades jdbc.properties_*_ext, jdbc_customer.properties, customer_overrides.properties y system_overrides.properties.

Conexión a una base de datos externa

Para conectarse a una base de datos externa:

1. Añada los registros necesarios al archivo customer_overrides.properties que se encuentra en el directorio /dir_instalación/properties.

Nota: Si se especifican datos no válidos (como ABC o 13.45) en un valor de la agrupación, el valor utiliza su valor predeterminado.

Consulte los ejemplos que siguen a este procedimiento para *Oracle 8i/9i*, *DB2*, *MS SQL 2000* y *Sybase*.

La tabla siguiente contiene los parámetros necesarios para añadir una nueva agrupación de base de datos al archivo customer_overrides.properties:

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.driver</i>	Archivo de clase de controlador JDBC para la aplicación de base de datos
<i>agrupaciónBaseDatos.url</i>	Ubicación de la base de datos (URL completo definido por los estándares Java JDBC). Nota: Para sistemas Oracle, el último segmento del URL es el SID de Oracle (no la referencia del sistema ni la entrada Tnsnames). Nota: Puede localizar los estándares Java en el sitio web de http://www.java.sun.com .
<i>agrupaciónBaseDatos.user</i>	Nombre de usuario para iniciar sesión en una base de datos
<i>agrupaciónBaseDatos.password</i>	Contraseña para iniciar sesión en una base de datos
<i>agrupaciónBaseDatos.maxconn</i>	Número máximo de conexiones de base de datos para la agrupación de conexiones.
<i>agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName</i>	Especifica la clase que maneja las llamadas de procedimiento almacenado para el adaptador Lightweight JDBC. Se utilizan las clases siguientes para los tipos de base de datos: <ul style="list-style-type: none"> • MSSQL, Sybase y DB2 – com.sterlingcommerce.woodstock. util.frame.jdbc.GenericStoredProcQuery • Oracle 8i/9i – com.sterlingcommerce.woodstock. util.frame.jdbc. OracleNoAppStoredProcQuery Nota: El adaptador Lightweight JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para MySQL.

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.varDataClassName</i>	<p>Cada base de datos soportada por la aplicación maneja los objetos binarios de forma distinta. Este parámetro especifica la clase utilizada para manejar datos binarios para la base de datos. Especifique la clase correcta para su base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ISeriesVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2VarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.DB2ZOSVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.JConnectVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MSSQLVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.MySQLVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleBlobVarData • com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleVarData
<i>agrupaciónBaseDatos.catalog</i>	Nombre de base de datos (generalmente el mismo que el último segmento del URL)
<i>agrupaciónBaseDatos.type</i>	<p>Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • local • remota (valor predeterminado)
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserve</i>	<p>Indica si se debe probar la conexión. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verdadero • falso <p>Nota: Esta función hace que la aplicación pruebe la conexión de la base de datos antes de intentar utilizarla y reactiva las conexiones desocupadas.</p>
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery</i>	<p>Consulta SQL que se debe utilizar cuando se prueba la conexión. Seleccione una tabla y una columna en la base de datos para utilizarlas en la función de prueba en reserva. La columna a la que se hace referencia en la consulta debe ser de tipo varchar y debe tener como mínimo cinco caracteres de longitud. Esta consulta debe poder ejecutarse mediante la cuenta <i>agrupaciónBaseDatos.username</i> y debe ser una consulta SQL válida.</p> <p>Por ejemplo: <code>SELECT table_name FROM user_tables WHERE table_name=?</code></p> <p>Donde ? debe aceptar un valor tipo serie. No es necesario que la consulta devuelva un valor para funcionar. Si la consulta falla, la agrupación de base datos no se activa.</p>

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval</i>	Número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de testOnReserve de la misma conexión. El valor predeterminado es 60000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 0; ningún intervalo, se utiliza el intervalo actual. • <= 0: ningún intervalo. • > 0: número mínimo de milisegundos entre las ejecuciones de testOnReserve en la misma conexión.
<i>agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount</i>	Sólo se utiliza para una base de datos Oracle e indica al software cuántas veces debe reintentar una operación si recibe un error ORA-8177 en determinadas situaciones.
<i>agrupaciónBaseDatos.dbvendor</i>	Especifique el nombre de la base de datos: sybase, oracle, mysql, mssql, db2, db2zos, db2iseries u otro nombre de proveedor.
<i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i>	Tamaño máximo de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo poolManager.properties. Este valor no debe exceder el valor especificado para el parámetro agrupaciónBaseDatos.maxconn en el archivo jdbc.properties.
<i>agrupaciónBaseDatos.initsize</i>	Tamaño inicial de la agrupación de base de datos. Esta propiedad se encontraba anteriormente en el archivo poolManager.properties.
<i>agrupaciónBaseDatos.factory</i>	Especifique siempre lo siguiente: com.sterlingcommerce.woodstock. util.frame.jdbc.ConnectionFactory .
<i>agrupaciónBaseDatos.behaviour</i>	Comportamiento que exhibe una agrupación de conexiones cuando se queda sin conexiones. Esta propiedad sustituye a la propiedad agrupaciónBaseDatos.onEmpty en el archivo poolManager.properties utilizado anteriormente. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 0: la agrupación regresa indicando al software que anule su acción actual y lo intente más adelante. Esta valor corresponde al valor devuelto en la propiedad agrupaciónBaseDatos.onEmpty. • 1: la agrupación espera el número de milisegundos especificados en agrupaciónBaseDatos.waittime para que se devuelva una conexión antes de indicar al software que anule la operación y lo intente de nuevo. Esta valor corresponde al valor de espera en la propiedad agrupaciónBaseDatos.onEmpty. • 2: la agrupación crea una conexión con almacenamiento intermedio (una conexión por encima del tamaño especificado en agrupaciónBaseDatos.maxsize). Cuando se utiliza el valor 2, el número máximo de conexiones para la agrupación es el valor especificado para agrupaciónBaseDatos.maxsize más el valor especificado para conexiones agrupaciónBaseDatos.buffersize. Esto permite crear conexiones bajo una alta demanda. Este valor corresponde al valor nuevo de la propiedad agrupaciónBaseDatos.onEmpty.
<i>agrupaciónBaseDatos.lifespan</i>	Número de milisegundos durante los que una conexión estará activa en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse. <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera (valor predeterminado) • <= 0: sin tiempo de espera • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación

Parámetro	Descripción
<i>agrupaciónBaseDatos.idletimeout</i>	Número de milisegundos durante los que una conexión puede permanecer en una agrupación determinada antes de que deba eliminarse. El valor predeterminado es 86400000. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • 0: sin tiempo de espera • <= 0: sin tiempo de espera • > 0: número de milisegundos durante los que una conexión permanece en una agrupación
<i>agrupaciónBaseDatos.housekeepinginterval</i>	Número mínimo de milisegundos entre la ejecución de la tarea de mantenimiento para limpiar la conexiones desocupadas. Cualquier número positivo es válido. El valor predeterminado es 3600000 milisegundos (1 hora). Cualquier número inferior a 3600000 hará que se utilice el valor predeterminado de 3600000 milisegundos.
<i>agrupaciónBaseDatos.buffersize</i>	Número de conexiones adicionales que puede crear la agrupación de conexión por encima del valor especificado para <i>agrupaciónBaseDatos.maxsize</i> para mejorar la gestión de cargas no anticipadas en el sistema. Esta propiedad sólo se utiliza si <i>agrupaciónBaseDatos.behavior</i> se establece en 2.
<i>agrupaciónBaseDatos.waittime</i>	Cantidad de tiempo (en milisegundos) que se debe esperar a que una conexión esté disponible antes de indicar al software que anule la acción actual y lo intente más tarde. Esta propiedad sólo se utiliza si <i>agrupaciónBaseDatos.behavior</i> se establece en 1.
<i>databasePool.transaction</i>	Determina si <i>dbpool</i> puede participar en las transacciones distribuidas. Valores válidos: <i>true</i> (en este caso, el valor de <i>databasePool.type</i> debe ser remoto y no debe declararse) y <i>false</i> (valor predeterminado). Las agrupaciones siguientes no pueden participar en transacciones distribuidas en este momento: Local Pool, noTrans Pool y Yantra Pool.

- Si cifra la contraseña de la base de datos, utilice el programa de utilidad `encrypt_string.sh` o `encrypt_string.cmd` del directorio `bin`. Luego coloque la contraseña cifrada, con un prefijo definido por un indicador de cifrado, en el archivo `customer_overrides.properties`.
- Si el proveedor de la base de datos de conexión no es el mismo que el de la base de datos utilizada por la base de datos de la aplicación, instale el controlador JDBC apropiado para acceder al servidor de bases de datos. Utilice el programa de utilidad `install3rdParty.sh` (UNIX) o `install3rdparty.cmd` (Windows) del directorio `/dir_instalación/bin` de la aplicación para añadir los archivos jar del controlador JDBC. Escriba `install3rdParty` en la línea de mandatos para obtener una descripción de los parámetros que puede especificar.

Los ejemplos siguientes son para un entorno UNIX. El nombre del proveedor y la versión son los dos primeros parámetros, junto con la ubicación del archivo .zip que contiene los archivos de controlador JDBC.

- Para Oracle 9i, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh Oracle 9_2_0_5 -d /usr/local/directorio/oracle/9_2_0_5/classes12.zip
```
- Para DB2, instale el controlador utilizando el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh db2java 7_2 -d /usr/local/directorio/db2java.zip
```
- Para instalar el controlador jConnect para Sybase, consulte *Instalación de un controlador Sybase*.

4. Detenga y reinicie la aplicación para utilizar los archivos modificados.

Instalación de un controlador Sybase

Instale el controlador jConnect para Sybase utilizando el siguiente procedimiento:

1. Descargue el archivo jConnect-5_5.zip del sitio web de Sybase.
2. Ejecute el siguiente mandato:

```
./install3rdParty.sh jconnect 5_5 -d /usr/local/directorio/5_5/jConnect-5_5.zip
```

 - Si este mandato es satisfactorio, ha finalizado con el procedimiento.
 - Si la aplicación notifica en el archivo de registro del sistema que el controlador no ha podido registrarse porque la clase del controlador no se encuentra, continúe con el procedimiento. Utilice los pasos siguientes para eliminar las referencias existentes a jConnect.
3. Detenga la aplicación.
4. Cambie al directorio *dir_instalación/jar*.
5. Elimine las carpetas existentes que hagan referencia a jConnect.
6. Cambie al directorio *dir_instalación/properties*.
7. Abra los archivos *dynamicclasspath.cfg* y *dynamicclasspath.cfg.in*. Elimine las referencias existentes a jConnect y guarde los archivos.
8. Cree el siguiente directorio temporal:
dir_instalación/bin/jconnect
9. Extraiga sólo los archivos jar de jConnect-5_5.zip en este directorio.
10. Ejecute el siguiente mandato:

```
install3rdparty jconnect 5_5 -d dir_instalación/bin/jconnect/*.jar
```
11. Compruebe el directorio *dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma* para asegurarse de que se han copiado los seis archivos jar satisfactoriamente.
12. Abra el archivo *dynamicclasspath.cfg* en el directorio *dir_instalación/properties* y compruebe que incluye las siguientes entradas:

```
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jconn2d.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jisql.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/jTDS2d.jar  
VENDOR_JAR=/dir_instalación/jar/jconnect/5_5/plataforma/ribo.jar
```
13. Abra el archivo *customer.jdbc.properties.in* del directorio *dir_instalación/properties* y compruebe que incluye las siguientes entradas:

```
jconnectPool.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver  
jconnectPool.url=jdbc:sybase:Tds:your Hostname:4100/your DB  
jconnectPool.user=nombre_usuario  
jconnectPool.password=contraseña  
jconnectPool.catalog=base_datos  
jconnectPool.type=local  
jconnectPool.testOnReserve=true  
jconnectPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa  
jconnectPool.dbvendor=Sybase  
jconnectPool.bufferSize=500  
jconnectPool.maxSize=28  
jconnectPool.iniSize=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. Guarde el archivo `customer.jdbc.properties.in` y ejecute el siguiente mandato:
`dir_instalación/bin/setupfiles.sh`

Este procedimiento debería dar lugar a una conexión satisfactoria con la base de datos Sybase. No obstante, si la base de datos se ha configurado como juego de caracteres ROMAN8, es probable que vea el siguiente mensaje en el registro del sistema de la aplicación, debido a una limitación en el controlador de Sybase:

```
java.sql.SQLException: JZ01B: El juego de caracteres predeterminado del servidor  
roman8 no se correlaciona con ninguna codificación que esté disponible  
en el entorno Java del cliente. Dado  
que jConnect no podrá  
realizar conversión en el cliente, la conexión no  
puede utilizarse y se  
está cerrando. Intente utilizar una versión Java  
posterior o intente incluir  
el archivo i18n.jar o charsets.jar de la instalación Java en la vía de acceso  
a clases
```

Una forma de solucionar este problema es configurar el servidor Adaptive Server principal con un juego de caracteres predeterminado que se correlacione con uno de los juegos de caracteres soportados por jConnect para JDBC (por ejemplo, UTF-8). Para obtener más detalles, consulte la documentación de Sybase.

Otra solución es utilizar el controlador jTDS de código abierto de Sourceforge (sourceforge.net). Para instalar este controlador, siga estas instrucciones:

1. Detenga la aplicación.
2. Elimine las referencias a jConnect como se ha descrito anteriormente.
3. Copie el archivo `jtds-1.2.jar` en un directorio accesible en la máquina de la aplicación.
4. Ejecute el siguiente mandato:
`dir_instalación/bin/Install3rdparty.sh jTDS 1_2 - jar víaAccesoAbsoluta/jtds-1.2.jar`
5. Compruebe que el archivo `dynamicclasspath.cfg` ha recogido este cambio. Por ejemplo, `/dir_instalación/jar/jTDS/1_2/plataforma/jtds-1.2.jar`.
6. Edite el archivo `customer_overrides.properties`. La definición de la agrupación debe ser similar a la del siguiente ejemplo:

```
jTDSPool.driver=net.sourceforge.jtds.jdbc.Driver  
jTDSPool.url=jdbc:jtds:sybase://your  
Hostname:4100/answer  
jTDSPool.user=nombre_usuario  
jTDSPool.password=contraseña  
jTDSPool.catalog=base_datos  
jTDSPool.type=local  
jTDSPool.testOnReserve=false  
#jTDSPool.testOnReserveQuery=consulta de reserva de prueba activa  
jTDSPool.dbvendor=jtds  
jTDSPool.bufferSize=50  
jTDSPool.maxSize=20  
jTDSPool.iniSize=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 la aplicación.

Ejemplos de archivos de propiedades específicos de bases de datos

Oracle 8i/9i

Para Oracle 8i/9i, especifique los parámetros siguientes en el archivo `customer_overrides.properties`, donde `agrupaciónBaseDatos` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```
agrupaciónBaseDatos.driver=oracle.jdbc.driver.OracleDriver  
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:oracle:thin:@nombreservidor:0000:nombreservidor  
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario  
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña  
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo  
agrupaciónBaseDatos.type=local  
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true  
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from  
Connection_tb WHERE TestConnection = ?  
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000  
agrupaciónBaseDatos.max8177RetryCount=n  
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=oracle  
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n  
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n  
agrupaciónBaseDatos.initsize=n  
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n  
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0  
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000  
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000  
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n databasePool.storedProcClassName=  
com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.OracleNoAppStoredProcQuery  
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.  
frame.jdbc.OracleVarData  
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.  
ConnectionFactory
```

DB2

Para DB2, especifique los parámetros siguientes en el archivo `customer_overrides.properties`, donde `databasePool` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

Nota: El adaptador JDBC no da soporte a procedimientos almacenados para DB2/iSeries y 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 MS SQL 2000, especifique los parámetros siguientes en el archivo `customer_overrides.properties`, donde `databasePool` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```

agrupaciónBaseDatos.driver=com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:microsoft:sqlserver://servername:0000;
    DatabaseName=SQLdatabase;SelectMethod=cursor
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario
agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=mssql
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initSize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.GenericStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.MSSQLVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

Sybase

Para Sybase, especifique los parámetros siguientes en el archivo `customer_overrides.properties`, donde `databasePool` es el nombre de la agrupación que está añadiendo. Los valores de ejemplo se indican en cursiva; especifique el valor correcto para su entorno en lugar del valor de ejemplo. Los valores que no aparecen en cursiva son los valores reales que debe introducir para el parámetro:

```

agrupaciónBaseDatos.driver=com.sybase.jdbc2.jdbc.SybDriver
agrupaciónBaseDatos.url=jdbc:sybase:Tds:servername:0000/SybaseDB
agrupaciónBaseDatos.user=nombre_usuario

```

```

agrupaciónBaseDatos.password=contraseña
agrupaciónBaseDatos.catalog=nombre_catálogo
agrupaciónBaseDatos.type=local
agrupaciónBaseDatos.testOnReserve=true
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveQuery=SELECT TestConnection from
    Connection_tb WHERE TestConnection = ?
agrupaciónBaseDatos.testOnReserveInterval=60000
agrupaciónBaseDatos.dbvendor=Sybase
agrupaciónBaseDatos.bufferSize=n
agrupaciónBaseDatos.maxSize=n
agrupaciónBaseDatos.initsize=n
agrupaciónBaseDatos.behaviour=n
agrupaciónBaseDatos.lifespan=0
agrupaciónBaseDatos.idleTimeout=86400000
agrupaciónBaseDatos.housekeepingInterval=3600000
agrupaciónBaseDatos.waitTime=n
agrupaciónBaseDatos.storedProcClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.SybaseStoredProcQuery
agrupaciónBaseDatos.varDataClassName=com.sterlingcommerce.woodstock.util.
    frame.jdbc.JConnectVarData
agrupaciónBaseDatos.factory=com.sterlingcommerce.woodstock.util.frame.jdbc.
    ConnectionFactory

```

Cifrado de la contraseña de la base de datos

Para utilizar cifrado para la contraseña de la base de datos:

1. Utilice `encrypt_string.sh` (UNIX) o `encrypt_string.cmd` (Windows).
2. Cuando se le solicite, especifique la contraseña de la base de datos externa.
El script devuelve el valor cifrado para la contraseña.
3. Coloque la contraseña en la entrada del archivo `customer_overrides.properties` (consulte *Conexión a una base de datos externa*), con el prefijo `ENCRYPTED` para la contraseña cifrada.

Por ejemplo,

```
agrupaciónBaseDatos.password=ENCRYPTED:rO0ABXQABkRFU2VkZXVy
```

Configuración del adaptador Lightweight JDBC

Para configurar el adaptador Lightweight JDBC, debe especificar los valores de campo en la aplicación y en GPM.

Parámetros de configuración de la aplicación

La tabla siguiente describe los campos que se utilizan para configurar el adaptador Lightweight JDBC:

Campo	Descripción
Nombre (Config)	Nombre exclusivo y significativo de la configuración del adaptador. Necesaria.
Descripción	Descripción significativa de la configuración del adaptador para referencia. Necesaria.

Campo	Descripción
Seleccionar un grupo	<p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ninguno - No quiere incluir esta configuración en un grupo en este momento. • Crear grupo nuevo – Escriba un nombre para un grupo nuevo en este campo, que se creará junto con esta configuración. • Seleccionar grupo – Si ya ha creado uno o más grupos para este tipo de servicio, se muestran en la lista. Seleccione un grupo de la lista.
Iniciar un proceso de negocio nuevo (StartNewWorkflow)	<p>Indica si se debe iniciar un proceso de negocio nuevo. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este adaptador Lightweight JDBC iniciará un nuevo proceso de negocio. • Este adaptador Lightweight JDBC no iniciará un nuevo proceso de negocio.
Ejecutar como usuario	<p>Escriba (o seleccione en la lista) el identificador de usuario que se debe asociar con instancias de proceso de negocio de este servicio.</p>
Utilizar visualización de reloj de 24 horas	<p>Seleccione esta opción para especificar horas para la planificación utilizando el reloj de 24 horas. Deje en blanco para utilizar el reloj de 12 horas y AM y PM.</p>
Planificación	<p>Información sobre la planificación de la configuración adaptador Lightweight JDBC que debe ejecutarse y para iniciar el proceso de negocio especificado. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No usar planificación Si se selecciona este campo, el servicio no inicia ningún proceso de negocio y no se ejecuta en una planificación. • Ejecutar según temporizador Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar diariamente Los valores válidos son la hora y los minutos en que debe ejecutarse el servicio, diariamente. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día de la semana Los valores válidos son el día de la semana, la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. • Ejecutar según día del mes Los valores válidos son el día del mes (incluido el último día del mes (LDM)), la hora y los minutos que especifican cuándo ejecutar el servicio. Puede también especificar un intervalo de tiempo. Indique si desea que el servicio se ejecute al arrancar. <p>Nota: El campo Planificación sólo se visualiza como opción si se establece el parámetro <i>Iniciar un nuevo proceso de negocio</i> como “La configuración de este adaptador Lightweight JDBC inicia un nuevo proceso de negocio”.</p>
Proceso de negocio (InitialWorkflowId)	<p>Proceso de negocio que desea que el adaptador Lightweight JDBC inicie, si procede. Es necesario si establece <i>Iniciar un nuevo proceso de negocio</i> en “La configuración de este adaptador Lightweight JDBC iniciará un nuevo proceso de negocio”.</p>

Campo	Descripción
Nombre de grupo	Seleccione la agrupación de bases de datos que se debe utilizar.
Código raíz de resultado XML (result_name)	<p>Elemento de código raíz que desea que aparezca en el documento XML devuelto por el adaptador Lightweight JDBC después de una consulta. Este documento contiene los resultados de la consulta SQL y pasa a ser el documento principal. Por ejemplo, si especifica RootResultXmlElement como nombre para el código raíz XMLResult, se visualizan los resultados siguientes en el documento XML devuelto para una consulta ACTION:</p> <pre data-bbox="724 478 1000 657"> <RootResultXmlElement> <ResultsFromUpdate> <Rows_Affected> 1 </Rows_Affected> </ResultsFromUpdate> </RootResultXmlElement> </pre>
Código de fila de resultado XML (row_name)	<p>Elemento XML de código de fila que contiene todos los códigos de columna devueltos de la consulta SQL. Los nombres de código de columna no pueden configurarse. Los nombres de código los genera el nombre de columna devuelto en el conjunto de resultados. Necesario.</p> <p>Por ejemplo, si especifica ResultsFromUpdate como nombre para el código de fila de resultado XML, se visualizan los resultados siguientes en el documento XML devuelto para una consulta ACTION.</p> <pre data-bbox="724 972 1000 1150"> <RootResultXmlElement> <ResultsFromUpdate> <Rows_Affected> 1 </Rows_Affected> </ResultsFromUpdate> </RootResultXmlElement> </pre>

Campo	Descripción
Tipo de consulta (query_type)	<p>Conjunto de resultados o número de filas afectadas por una consulta de acción devuelta por la sentencia SQL. Necesario. Valores válidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SELECT: devuelve los resultados de una consulta. Los resultados se enlazan al código raíz de resultados XML (result_name), y luego cada fila devuelta se enlaza al código de fila de resultados XML (row_name). Cada columna de la sentencia Select también forma un elemento XML con el nombre de elemento que coincide con el nombre de la columna, y los datos del elemento que coinciden con los datos devueltos de la consulta. Por ejemplo, si consulta todos los clientes de una base de datos (SELECT * FROM Customer), los resultados que se devuelven pueden ser como los siguientes: <pre data-bbox="716 625 935 1098"> <XMLResultRootTag> <XMLResultRowTag> <CUSTOMER_ID> 1 </CUSTOMER_ID> <CUSTOMER_NAME> Jane Doe </CUSTOMER_NAME> </XMLResultRowTag> <XMLResultRowTag> <CUSTOMER_ID> 2 </CUSTOMER_ID> <CUSTOMER_NAME> Joe User </CUSTOMER_NAME> </XMLResultRowTag> </XMLResultRootTag> </pre> • INSERT: ejecuta una consulta de inserción y devuelve el número de filas afectadas. Consulte el ejemplo para el parámetro de código de fila de resultados XML proporcionado anteriormente con SELECT. • UPDATE: ejecuta una consulta de actualización y devuelve el número de filas afectadas. Consulte el ejemplo para el parámetro de código de fila de resultados XML proporcionado anteriormente con SELECT. • ACTION: ejecuta una consulta de inserción, actualización o supresión y devuelve el número de filas afectadas. Consulte el ejemplo para el parámetro de código de fila de resultados XML proporcionado anteriormente con SELECT. • Función/procedimiento almacenado: aplica a funciones y procedimientos almacenados.

Campo	Descripción
	<p>Notas para funciones y procedimientos almacenados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando define una instancia de adaptador Lightweight JDBC mediante GPM, debe declarar un tipo de consulta Función/procedimiento almacenado. Cuando define una instancia de adaptador Lightweight JDBC mediante BPML, debe declarar una consulta de tipo PROCEDURE. • Debe especificar el procedimiento almacenado en el parámetro SQL en la definición de la instancia de adaptador Lightweight JDBC utilizando la sintaxis JDBC. Por ejemplo: <pre>{call StoredProcedureName(?,?,?)}</pre> donde <i>?,?,?</i> son los argumentos que se pasan en forma de especificación de parámetro (param1-param20) definida en la definición de la instancia de adaptador Lightweight JDBC. • Debe especificar la función en el parámetro SQL en la definición de la instancia de adaptador Lightweight JDBC utilizando la sintaxis JDBC. Por ejemplo: <pre>{? = call product_count()}</pre> donde <i>?</i> es el argumento devuelto por la función. Debe especificar un tipo de parámetro que coincida con el formato del valor devuelto por la función. Por ejemplo: <pre><assign to="paramtype1">Integer</assign></pre> • Existen limitaciones cuando se utiliza Oracle para llamar a los procedimientos almacenados. Para obtener más información sobre estas limitaciones, consulte <i>Cómo llamar a procedimientos almacenados de Oracle</i>.
Sentencia SQL (sql)	<p>Consulta SQL codificada que consulta una base de datos. Debe ser una sintaxis SQL válida.</p> <p>Nota: Puede especificar la consulta SQL utilizando este campo o cuando añade la instancia de adaptador Lightweight JDBC en un proceso de negocio.</p>

Configuración de GPM

En la siguiente pantalla se muestra la vista gráfica de los parámetros de GPM para el adaptador Lightweight JDBC. Los valores para los campos inactivos se especificaron utilizando la configuración de adaptador Lightweight JDBC. Los campos activos no pueden configurarse en la aplicación o se están sobrescribiendo. Ninguno de los campos del separador Mensaje de servicio requiere configuración.

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	RootResultElement	<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"/>

El siguiente ejemplo muestra los parámetros BPML correspondientes para los parámetros de GPM del adaptador Lightweight JDBC. Este proceso de negocio de ejemplo toma el documento principal, que contiene los resultados de la consulta, y lo escribe en los datos de proceso.

```
<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>
```

La tabla siguiente describe los campos utilizados para configurar el adaptador Lightweight JDBC en GPM. Esta tabla sólo contiene los campos que se configuran en GPM. Consulte *Configuración del adaptador Lightweight JDBC* para saber qué parámetros puede especificar en GPM o en la configuración para su aplicación.

Campo	Descripción
Config	Nombre de la configuración del servicio.
param1 - param20	Especifica los valores que se pasan a la sentencia SQL que debe ejecutarse en la base de datos. Puede especificar valores constantes o utilizar sentencias de consulta XPath para recuperar información de datos de proceso y pasarla a la sentencia SQL. Si utiliza sentencias de consulta XPath, también debe seleccionar la casilla de verificación “¿Utilizar XPath?” en el Editor de servicio de GPM para el parámetro. Consulte la sección <i>Uso de proceso de negocio de Lightweight JDBC</i> para obtener un ejemplo del uso de Xpath para definir estos valores. Opcional.
paramtype1 - paramtype20	Tipo de parámetro que corresponde al número de parámetro (por ejemplo, param1 y paramtype1). Cada uno de los parámetros especificados debe tener el tipo de parámetro correspondiente. Valores válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Cursor • Cadena • CharacterStream • CharacterStreamFromDocument • Entero • Largo • Doble • Flotante • Fecha

Soporte para datos de texto largo

Hay dos valores disponibles para el soporte de datos de texto largo (clob):

- **CharacterStream** se utiliza para instar o actualizar datos en la base de datos que se encuentran en datos de proceso.
- **CharacterStreamFromDocument** se utiliza para insertar o actualizar datos en la base de datos del documento principal.

Para insertar datos en la base de datos o para actualizar la base de datos utilizando los valores CharacterStream o CharacterStreamFromDocument, hay dos tipos de consulta nuevos: INSERT y UPDATE.

Asimismo, hay un parámetro que puede añadir manualmente al proceso de negocio (este parámetro no está disponible a través de GPM):

write_characterstream_to_document. Los valores válidos para este parámetro son YES y NO. Este parámetro permite colocar el contenido de datos largos dentro de un documento durante una consulta SELECT, porque XML tiene limitaciones en pcddata. El documento principal seguirá conteniendo el árbol de resultados, pero el

nombre del documento reemplazará los datos largos. El parámetro `write_characterstream_to_document` utiliza el valor predeterminado YES. El soporte de modo continuo LOB tiene un límite máximo de 4 GB, pero su límite real depende de la base de datos y el controlador JDBC que se utilicen.

Nota: Cuando inserte, actualice o seleccione clob de Oracle, asegúrese de que `varDataClassName` en el archivo `jdbc.properties.in` apunta a `OracleBlobVarData` para una agrupación externa. El adaptador Lightweight JDBC intentará obtener una conexión un número determinado de veces. El número de intentos puede configurarse cambiando la propiedad `externalDBPoolRetries` en el archivo `noapp.properties.in`.

El ejemplo siguiente ilustra el uso del parámetro para escribir el contenido de los datos devueltos de la base de datos directamente en un 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>
```

A continuación se muestra un ejemplo de qué podría ver en el documento principal:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <result>
    <row>
      <ID>1</ID>
      <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
    </row>
  </result>
```

El adaptador Lightweight JDBC utiliza los tipos de parámetro para insertar o actualizar datos de texto largos en la base de datos. Las sentencias `insert` y `update` difieren en el modo cómo se implementan, por lo que debe especificar el tipo de acción `INSERT` o `UPDATE`. A continuación se ofrecen varios ejemplos.

Ejemplo 1

Actualiza la columna con el contenido del documento principal. En este ejemplo, el tipo de parámetro es `CharacterStreamFromDocument`, por lo que el valor del parámetro no es necesario; en su lugar, el valor se obtiene del documento principal.

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

```

Ejemplo 2

Actualiza una columna con la serie devuelta de una consulta Xpath realizada en los datos del proceso. En este ejemplo, se utiliza el tipo de parámetro CharacterStream de modo que se necesita un valor de parámetro.

```

<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>

```

Ejemplo 3

Inserta una fila con la serie devuelta de una consulta Xpath realizada en los datos del proceso.

```

<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>

```

Ejemplo 4

Escribe el contenido de los datos devueltos de una base de datos directamente en un documento (no se trata del documento principal). El documento principal

seguirá conteniendo el árbol de resultados de XML; no obstante, los datos del documento se sustituyen por un nombre 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>
```

A continuación se muestra un ejemplo de lo que debería esperar en el documento principal:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <result>
    <row>
      <XML_MESSAGE>doc-1</XML_MESSAGE>
    </row>
  </result>
```

El siguiente ejemplo corresponde a la actualización de una columna clob en Oracle. El primer parámetro se utiliza para buscar la fila en la tabla. El segundo parámetro se utilizará para actualizar el 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 del proceso de negocio de Lightweight JDBC

Esta sección contiene ejemplos adicionales de uso del adaptador Lightweight JDBC, incluidas configuraciones de ejemplo para utilizar los procedimientos almacenados y las funciones de Oracle.

El documento de ejemplo siguiente es el documento principal que se pasa al proceso de negocio para los ejemplos de tipo de consulta SELECT y ACTION.

```

<Customer Id="2">
  <Name/>
  <Address/>
  <Phone/>
</Customer>

```

Ejemplo de tipo de consulta SELECT

El siguiente ejemplo en el que se utiliza GPM ilustra un proceso de negocio que utiliza el adaptador Lightweight JDBC para seleccionar (SELECT) información de cliente en base al ID de cliente que se ha pasado en el proceso de negocio.

El tipo de consulta Select invoca una sentencia SQL Select.

sql se establece en la sentencia SQL real emitida para la base de datos, donde "?" se sustituye por el valor de param1.

El siguiente ejemplo ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML.

```

<process name="ExampleSelectCustomer">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
    <operation name="LightweightJDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBC"/>
      <output message="LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage">
        <assign to="param1" from="number(/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paramtype">Integer</assign>
        <assign to="pool">mysqlTrainingPool</assign>
        <assign to="query_type">SELECT</assign>
        <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</assign>
        <assign to="sql">SELECT * FROM Customer WHERE CUSTOMER ID = ?</assign>
        <assign to="," from=","/>
      </output>
      <input message="inmsg">
        <assign to="," from=","/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>

```

Indica la instancia de configuración del adaptador Lightweight JDBC utilizada en este proceso de negocio.

Recupera el ID de cliente del documento primario y lo añade a los datos de proceso.

El ID de cliente almacenado en los datos de proceso se asigna a param1.

Un tipo de consulta SELECT invoca una sentencia SQL Select.

La sentencia SQL emitida para la base de datos, donde "?" se sustituye por el valor de param1.

Mensaje para la instancia de adaptador Lightweight JDBC

El siguiente ejemplo muestra el mensaje enviado al adaptador Lightweight JDBC cuando se ejecuta el proceso de negocio. El mensaje utiliza los parámetros definidos en los códigos <output> de la definición de adaptador Lightweight JDBC

en el ejemplo BPML anterior, junto con los parámetros definidos durante la configuración de la instancia del adaptador.

```
<LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage>
  <row_name>ResultsFromSQL</row_name>
  <StartNewWorkflow>N0</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: Puede ver el mensaje enviado al adaptador Lightweight JDBC desde el Monitor de procesos de negocio; para ello, seleccione “Datos de instancia” en el paso en el que se ejecuta la instancia de adaptador y luego seleccione “Mensaje para servicio”.

Mensaje de la instancia de adaptador Lightweight JDBC

El siguiente ejemplo muestra la definición de tabla utilizada para realizar una consulta en el adaptador Lightweight JDBC. En el ejemplo BPML anterior, la sentencia assign de los códigos <input> de la definición del adaptador Lightweight JDBC (<assign to="." from="."></assign>) indica que los resultados se devuelven como documento principal.

```
create table customer(customer_id NUMERIC not null,
  customer_name varchar(255),
  customer_address varchar(100),
  customer_phone varchar(20));
```

Observe como las columnas de la tabla Customer pasan a ser elementos XML en los resultados devueltos del adaptador Lightweight JDBC, como se muestra a continuación en el mensaje devuelto del adaptador Lightweight JDBC.

```
<RootResultXmlElement>
  <ResultsFromSQL>
    <customer_id>2</customer_id>
    <customer_name>John Doe</customer_name>
    <customer_address>999 East Lane Denver, CO 80222</customer_address>
    <customer_phone>303-987-5555</customer_phone>
  </ResultsFromSQL>
  <ResultsFromSQL>
    <customer_id>2</customer_id>
    <customer_name>Jane Doe</customer_name>
    <customer_address>999 East Lane Denver, CO 80222</customer_address>
    <customer_phone>303-987-5555</customer_phone>
  </ResultsFromSQL>
</RootResultXmlElement>
```

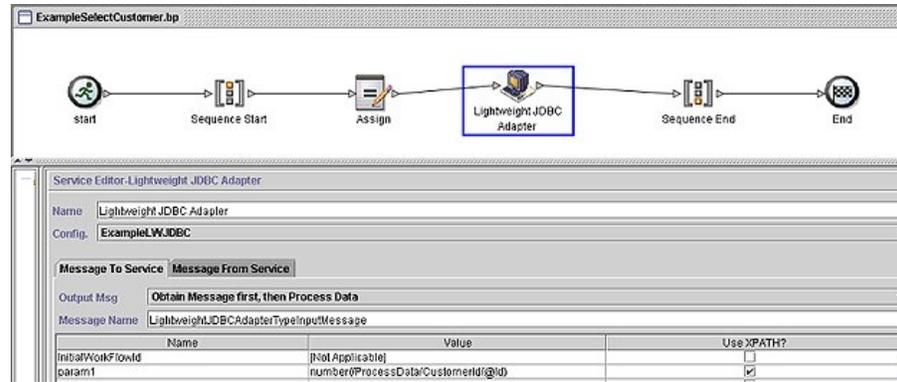
Corresponde al valor especificado para el parámetro result_name en la definición del adaptador LWJDBC.

Corresponde al valor especificado para el parámetro row_name en la definición del adaptador LWJDBC.

Nota: Puede ver el mensaje devuelto del adaptador Lightweight JDBC desde el Monitor de procesos de negocio; para ello, seleccione “Datos de instancia” en el paso en el que se ejecuta la instancia de adaptador y luego seleccione “Mensaje del servicio”.

Ejemplo de tipo de consulta ACTION

El siguiente ejemplo en el que se utiliza GPM ilustra un proceso de negocio que utiliza el adaptador Lightweight JDBC para suprimir información de cliente de una base de datos.



El ejemplo siguiente ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML.

```
<process name="ExampleDeleteCustomer">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/@Id" append="true"/>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBC"/>
      <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 message="inmsg">
        <assign to="." from="."/>
      </input>
    </operation>
  </sequence>
</process>
```



Mensaje para la instancia de adaptador Lightweight JDBC

El siguiente ejemplo muestra el mensaje enviado al adaptador Lightweight JDBC cuando se ejecuta el proceso de negocio. El mensaje utiliza los parámetros definidos en los códigos <output> de la definición de adaptador Lightweight JDBC en el BPML anterior, junto con los parámetros definidos para la instancia del adaptador Lightweight JDBC durante la configuración.

```
<?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: Puede ver el mensaje enviado al adaptador Lightweight JDBC desde el Monitor de procesos de negocio; para ello, seleccione “Datos de instancia” en el paso en el que se ejecuta la instancia de adaptador y luego seleccione “Mensaje para servicio”.

Mensaje de la instancia de adaptador Lightweight JDBC

El siguiente ejemplo muestra el mensaje que se devuelve desde el adaptador Lightweight JDBC al proceso de negocio. La sentencia assign de los códigos <input> de la definición del adaptador Lightweight JDBC (<assign to="." from="."></assign>) indica que los resultados se devuelven como documento principal.

```

<RootResultXmlElement>
<ResultsFromSQL>
<Rows Affected>1</Rows Affected>
</ResultsFromSQL>
</RootResultXmlElement>

```

El adaptador Lightweight JDBC devuelve el número filas suprimidas.

Nota: Puede ver el mensaje devuelto del adaptador Lightweight JDBC desde el Monitor de procesos de negocio; para ello, seleccione “Datos de instancia” en el paso en el que se ejecuta la instancia de adaptador y luego seleccione “Mensaje del servicio”.

Cómo llamar a procedimientos almacenados de Oracle

En esta sección se describen las limitaciones cuando se utiliza el adaptador Lightweight JDBC para llamar a procedimientos almacenados de Oracle. Estas limitaciones sólo se aplican a bases de datos Oracle.

- El adaptador The Lightweight JDBC sólo procesa un conjunto de resultados si usted crea un script de varias consultas para que se ejecute en procedimientos almacenados.
- El primer argumento de un procedimiento almacenado de Oracle debe declararse como un parámetro de salida, debe ser un entero y el procedimiento almacenado debe devolver un valor para este parámetro aun cuando el valor no sea necesario en el proceso de negocio.
- Debe especificar un valor para el primer parámetro (param1) en la instancia del adaptador Lightweight JDBC que se corresponda con el primer argumento del procedimiento almacenado, aun cuando el parámetro no se utilice en el procedimiento almacenado.

Ejemplo de procedimiento almacenado

El siguiente ejemplo muestra un script de base de datos para crear un procedimiento almacenado de Oracle. El procedimiento almacenado actualiza el estado de la cuenta de un cliente. Observe que el primer argumento del procedimiento almacenado está declarado como parámetro de salida y se establece en un número, aun cuando este valor no vaya a utilizarse en el proceso de negocio.

```

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;
/

```

El documento de ejemplo siguiente es el documento principal que se pasa al proceso de negocio utilizado para llamar al procedimiento almacenado.

```

<PurchaseOrder>
  <Account Id="100">
    <Customer Id="2"/>
    <Status>ACTIVE</Status>
  </Account>
</PurchaseOrder>

```

El siguiente ejemplo en el que se utiliza GPM ilustra un proceso de negocio que utiliza el adaptador Lightweight JDBC para iniciar el procedimiento almacenado:

Service Editor: Lightweight JDBC Adapter

Name: Lightweight JDBC Adapter

Config: ExampleLWJDBCBusinessProcess

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data

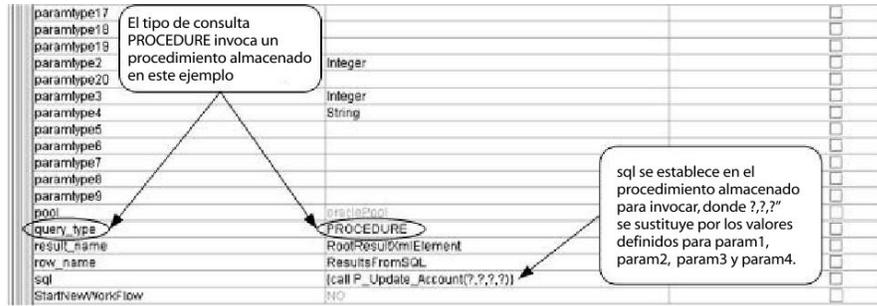
Message Name: LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage

Name	Value	Use XPath?
InitialWorkFlowId	1	<input type="checkbox"/>
param0		<input type="checkbox"/>
param1		<input type="checkbox"/>
param2		<input type="checkbox"/>
param3		<input type="checkbox"/>
param4		<input type="checkbox"/>
param5		<input type="checkbox"/>
param6		<input type="checkbox"/>

El valor establecido para param1 no se utiliza en el procedimiento almacenado

param2	number(ProcessData/CustomerId/@id)	<input checked="" type="checkbox"/>
param3	number(ProcessData/Account/@id)	<input checked="" type="checkbox"/>
param4	number(ProcessData/Account/Status/text)	<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	Integer	<input type="checkbox"/>
paramtype1		<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"/>

param2 se establece en el ID de cliente.
 param3 se establece en el ID de la cuenta de cliente.
 param4 se establece en el el nuevo estado de la cuenta.
 Estos valores se utilizan en el procedimiento almacenado para actualizar el estado de la cuenta de cliente



El siguiente ejemplo ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML:

```

<process name="ExampleUpdateAccountStatus">
  <sequence>
    <assign to="CustomerId" from="DocToDOM(PrimaryDocument)/Account/Customer/@Id"
    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">1</assign>
        <assign to="paramtype1">Integer</assign>
        <assign to="param2" from="number(/ProcessData/CustomerId/@Id)"/>
        <assign to="paramtype2">Integer</assign>
        <assign to="param3" from="number(/ProcessData/Account/@Id)"/>
        <assign to="paramtype3">Integer</assign>
        <assign to="param4" from="/ProcessData/AccountStatus/text()"/>
        <assign to="paramtype4">String</assign>
        <assign to="pool">oraclePool</assign>
        <assign to="query_type">PROCEDURE</assign>
        <assign to="result_name">RootResultXmlElement</assign>
        <assign to="row_name">ResultsFromSQL</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 el tipo de consulta cuando utilice BPML.

Observe el formato utilizado para llamar a procedimientos almacenados.

Como llamar a funciones de Oracle

El siguiente ejemplo muestra un script de base de datos para crear una función de Oracle simple. La función recupera y devuelve el número de productos en la base de datos:

```

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;
/

```

El siguiente ejemplo en el que se utiliza GPM ilustra un proceso de negocio que utiliza el adaptador Lightweight JDBC para iniciar la función:



Service Editor: Lightweight JDBC Adapter

Name: Lightweight JDBC Adapter
Config: ExampleLWJDBCBusinessProcess

Message To Service: Message From Service

Output Msg: Obtain Message first, then Process Data
Message Name: LightweightJDBCAdapterTypeInputMessage

Name	Value	Use XPath?
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"/>

No se especifican parámetros de entrada para la función. No obstante, debe especificar un tipo de parámetro que coincida con el formato del valor devuelto por la función. En este caso, se establece paramtype1 en Integer porque la función devuelve el número de productos.

paramtype19		<input type="checkbox"/>
paramtype2		<input type="checkbox"/>
paramtype20		<input type="checkbox"/>
paramtype3		<input type="checkbox"/>
paramtype4		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype6		<input type="checkbox"/>
paramtype7		<input type="checkbox"/>
paramtype8		<input type="checkbox"/>
paramtype9		<input type="checkbox"/>
pool	oraclePool	<input type="checkbox"/>
query_type	Stored procedure/function	<input type="checkbox"/>
result_name	TestDBLookupResult	<input type="checkbox"/>
row_name	ResultsFromSQL	<input type="checkbox"/>
sql	{? = call product_count()}	<input type="checkbox"/>
StartNewWorkflow	This Lightweight JDBC Adapter will not start a new business process.	<input type="checkbox"/>

sql se establece en la función a invocar, donde "?" se sustituye por el valor devuelto de la función y se correlaciona con paramtype1

El siguiente ejemplo ilustra el mismo proceso de negocio utilizando BPML:

```

<process name="ExampleGetProductCount">
  <sequence>
    <operation name="Lightweight JDBC Adapter">
      <participant name="ExampleLWJDBCBusinessProcess"/>
      <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 tipo de consulta cuando utilice BPML.

Observe el formato utilizado para llamar a las funciones.

Bloquear servicio

El servicio de bloqueo permite a un proceso de negocio solicitar, renovar o suprimir un bloqueo para un recurso determinado.

El servicio de bloqueo permite a un proceso de negocio solicitar, renovar o suprimir un bloqueo para un recurso determinado. La tabla siguiente proporciona una visión general del servicio de bloqueo:

Nombre de sistema	LockService
Categoría Modelador de procesos gráficos (GPM)	Todos los servicios

Nombre de sistema	LockService
Descripción	Permite a un proceso de negocio solicitar, renovar o suprimir un bloqueo para un recurso determinado.
Uso empresarial	Si tiene un proceso de negocio, o recursos con un proceso de negocio, que no debería tener nunca más de una instancia en ejecución al mismo tiempo, puede utilizar el servicio de bloqueo para evitar que otras instancias del proceso de negocio, o que una parte determinada del proceso de negocio, se ejecuten hasta que no se libere el bloqueo.
Ejemplo de uso	Supongamos que tiene un proceso de negocio que utiliza una configuración del adaptador de sistema de archivos denominada "Facturas entrantes". Para evitar que esta configuración determinada del sistema de archivos se invoque desde otro proceso de negocio mientras se están procesando datos en el proceso de negocio actual, debe añadir un servicio de bloqueo antes del adaptador de sistema de archivos en el proceso de negocio para bloquear dicho recurso. Debe añadir una segunda instancia del servicio de bloqueo después del adaptador de sistema de archivos en el proceso de negocio para liberar el bloqueo una vez que el proceso del adaptador del sistema de archivos haya finalizado.
¿Preconfigurado?	Sí
¿Necesita archivos de terceros?	No
Disponibilidad de plataforma	Todas las plataformas de Sterling B2B Integrator soportadas
Servicios relacionados	Ninguna
Requisitos de aplicación	Ninguna
¿Inicia procesos de negocio?	No
Invocación	Como parte de un proceso de negocio.
Consideraciones sobre el contexto del proceso de negocio	Ninguna
Valores de estado devueltos	Valores de estado devueltos: <ul style="list-style-type: none"> • Success • Error
Restricciones	Ninguna
Consideraciones sobre pruebas	Utilice el <i>Ejemplo de proceso de negocio</i> como prueba.
¿Da soporte al proceso transaccional?	Sí

Funcionamiento del servicio de bloqueo

El servicio de bloqueo protege un proceso de negocio e impide que otros procesos de negocio utilicen los recursos bloqueados hasta que se libere otro bloqueo. El servicio de bloqueo utiliza la clave de bloqueo y el tiempo de duración que se

establecen en GPM para el proceso de negocio para identificar el bloqueo que se debe definir y el tiempo durante el que se deben bloquear los recursos. Puede bloquear todas las actividades y servicios que se utilizan en un proceso de negocio añadiendo el bloqueo de servicio al principio de un proceso de negocio, después de las actividades de inicio y secuencia de inicio. O bien, puede bloquear sólo algunas de las actividades o servicios en un proceso de negocio añadiendo el servicio de bloqueo directamente antes de las actividades o servicios que se deben bloquear.

para liberar el bloqueo, añada otra instancia del servicio de bloqueo al proceso de negocio directamente después del grupo de actividades y servicios bloqueados. Si todo el proceso de negocio estaba bloqueado, añada el segundo servicio de bloqueo al final del proceso de negocio, justo antes de las actividades Finalizar secuencia y Finalizar.

Implementación del servicio de bloqueo

Para implementar el servicio de bloqueo, realice estas tareas:

1. Cree una configuración del servicio de bloqueo o utilice la configuración LockService instalada con Sterling B2B Integrator. Consulte *Gestión de servicios y adaptadores*. Para obtener información sobre los campos específicos de este servicio, consulte *Configuración del servicio de bloqueo*.
2. Incluya dos instancias del servicio de bloqueo en su proceso de negocio (una para bloquear recursos y otra para desbloquearlos).
3. Especifique valores de campo para cada instancia de GPM según sea necesario. Asegúrese de que establece la primera instancia para utilizar la acción de bloqueo y la segunda para utilizar la acción de desbloqueo. Asimismo, asegúrese de que especifica la misma clave de bloqueo para ambas.

Configuración del servicio de bloqueo

Utilice las definiciones de campo de la tabla siguiente para definir la configuración del servicio en GPM:

Campo	Descripción
Config	Seleccionar el nombre de la configuración del servicio de la lista.

Campo	Descripción
ACCIÓN	<p>Acción realizada para el bloqueo solicitado. Los valores válidos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar: busca la existencia de un bloqueo identificado en el campo LOCK_KEY. Si el bloqueo existe, el parámetro de flujo de trabajo de salida LOCK_EXIST se establece en true. Si el bloqueo no existe, LOCK_EXIST se establece en false. • Bloquear: crear (valor predeterminado). • Listar bloqueos: devuelve un documento que contiene una lista XML de los detalles para los bloqueos activos actuales. • Retocar: renovar. • Desbloquear: suprimir. <p>Opcional. Nota: Es recomendable utilizar siempre el servicio de bloqueo en pares en los procesos de negocio: una instancia para bloquear el proceso de negocio y otra para desbloquear el proceso de negocio una vez finalizadas las operaciones necesarias.</p>
DURATION	<p>Tiempo, en milisegundos, durante el que se aplica el bloqueo. Necesario. El bloqueo excederá el tiempo de espera o caducará transcurrido este tiempo.</p> <p>Nota: Si un proceso de negocio se detiene debido a un error, la configuración del servicio permanecerá bloqueada hasta que libere manualmente el bloqueo o reinicie Sterling B2B Integrator.</p>
LOCK_KEY	<p>Clave para obtener el bloqueo. Necesario. Si utiliza dos instancias del servicio de bloqueo en el mismo proceso de negocio (una para bloquear y la otra para desbloquear), esta clave debe tener el mismo valor para ambas.</p>
USER	<p>Nombre de usuario asociado con el bloqueo (sólo informativo). Opcional. Si utiliza dos instancias del servicio de bloqueo en el mismo proceso de negocio (una para bloquear y la otra para desbloquear), esta clave debe tener el mismo valor para ambas.</p>

Parámetros que deben añadirse en BPML

Los siguientes parámetros adicionales pueden utilizarse con el servicio de bloqueo editando el BPML:

Parámetro	Descripción
CLEAR_ON_START_UP	Elimina el bloqueo después de reiniciar Sterling B2B Integrator. Debe utilizarse cuando se desea garantizar que el bloqueo siempre se ha liberado cuando se reinicia Sterling B2B Integrator. Opcional. Los valores válidos son true y false.
IN_TRANSACTION	Determina si el servicio de bloqueo puede participar en transacciones de varios pasos. Opcional. El valor predeterminado es falso. Los valores válidos son: true, que fuerza al servicio de bloqueo para que participe en transacciones de varios pasos. False: el servicio de bloqueo no participa en transacciones de varios pasos. La base de datos no se retrotraerá. En los casos en que los cambios son visibles de forma inmediata en otros procesos de negocio, esto debería tener el valor false.

Ejemplo de proceso de negocio

El siguiente ejemplo ilustra cómo puede utilizarse el servicio de bloqueo en un proceso de negocio.

En este proceso de negocio, se aplica un bloqueo mediante el bloqueo de servicio. El bloqueo se establece con una duración de 600.000 milisegundos y utiliza "Lock1" como clave de bloqueo. En este proceso de negocio, el recurso que se bloquea es una instancia del servicio de reposo (Sleep). Observe que el intervalo (duración) de reposo es de 45 segundos. El servicio de reposo va seguido por una segunda instancia del servicio de bloqueo que libera el bloqueo, liberando de este modo esta configuración de la configuración del servicio de reposo para otros procesos.

Nota: El proceso de negocio también incluye actividades y mensajes onFault por si alguna de las actividades de bloqueo falla.

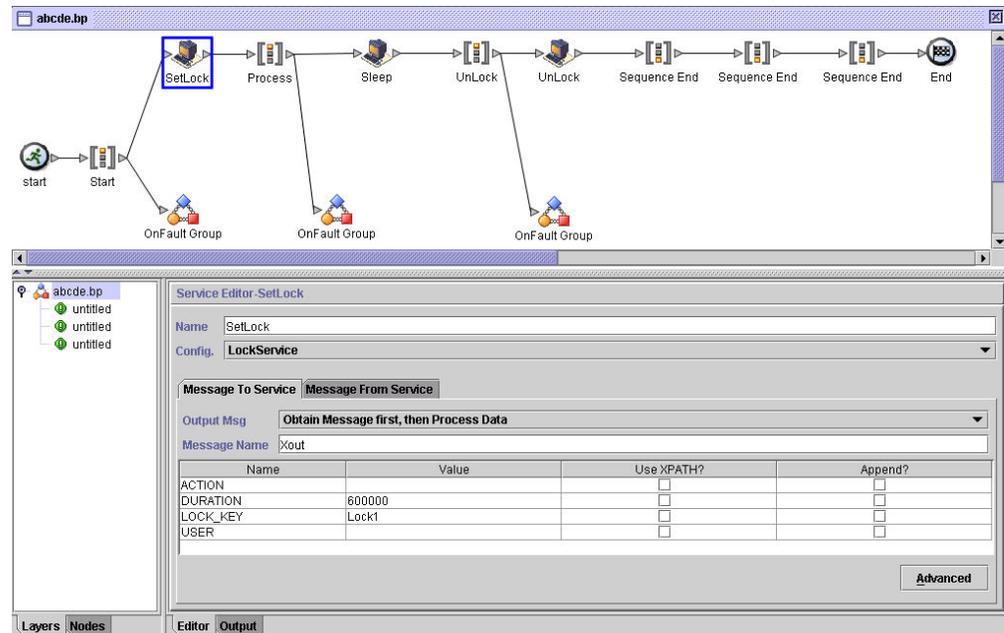
```
<process name="LockExample">
  <sequence name="Start">
    <operation name="SetLock">
      <participant name="LockService"/>
      <output message="Xout">
        <assign to="DURATION">600000</assign>
        <assign to="LOCK_KEY">Lock1</assign>
        <assign to="CLEAR_ON_START_UP">true</assign>
        <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>
</process>
```

```

</input>
</operation>
<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>

```

La siguiente pantalla de GPM muestra gráficamente el ejemplo de proceso de negocio. Observe que la instancia del servicio de bloqueo (Lock) denominada SetLock está seleccionada y sus propiedades se muestran en el Editor de servicio en la mitad inferior de la pantalla:



Servicio Lock - Preguntas más frecuentes

¿Cómo puedo determinar qué duración de bloqueo debo utilizar?

Establezca el valor de duración del bloqueo cuidadosamente (por lo general, de 2 a 3 veces el tiempo de estimado de la ejecución) de modo que el bloqueo no exceda el tiempo de espera antes de que el proceso de negocio llegue al paso de desbloqueo.

Si el paso de bloqueo o desbloqueo falla (o cualquier paso del proceso de negocio entre los dos servicios de bloqueo), ¿es necesario llevar a cabo alguna actividad de “limpieza”?

Los procesos de negocio detenidos pueden terminarse o pueden dejarse en estado detenido hasta que se resuelva el problema, y luego reiniciarse o reanudarse (según proceda para el nivel de persistencia). La vía que se debe tomar depende de las necesidades de la empresa en relación con el proceso de negocio propiamente dicho. Por ejemplo, ¿se trata de un proceso crítico? ¿Depende algún otro proceso de su finalización? ¿El recurso bloqueado va a provocar que algún otro proceso de negocio que lo utilice se detenga? ¿El error ha sido provocado por un problema en la configuración del recurso bloqueado? ¿Será necesario corregir la situación antes de utilizarlo de nuevo?

Existen dos pasos generales que se deben seguir en primer lugar:

1. Comprobar la página del gestor de bloqueo para ver qué está bloqueado.
2. Comprobar **Proceso de negocio > Supervisor de procesos de negocio > Procesos actuales** para obtener más información sobre el error.

A continuación, una vez que haya determinado la causa del error, puede decidir liberar el bloqueo y cuándo terminar, reiniciar o reanudar el proceso de negocio.

Para liberar manualmente un recurso bloqueado:

Vaya a **Operaciones > Gestor de bloqueos** y pulse **Ir** en el panel Lista. Los recursos bloqueados se visualizan en una página de resultados. Localice los recursos del proceso de negocios que están bloqueados y deseccione la casilla de selección **Bloquear** para dichos recursos.

Para terminar, reinicie o reanude un proceso de negocio:

Vaya a **Proceso de negocio > Supervisor > Procesos actuales** y seleccione el ID de la instancia detenida de su proceso de negocio. En la página que se visualiza, puede seleccionar la acción apropiada para este proceso de negocio: terminar, reiniciar o reanudar.

¿Existe algún método recomendado para utilizar el servicio de bloqueo en un proceso de negocio?

Utilice el servicio de bloqueo dos veces en un proceso de negocio: una para bloquear recursos y otra para desbloquearlos. La primera instancia precede a los recursos que deben bloquearse y la segunda les sigue. Consulte *Ejemplo de proceso de negocio* para obtener una representación gráfica. No utilice sólo una instancia del servicio de bloqueo en un proceso de negocio y deje que caduque en lugar de utilizar un segundo servicio de bloqueo para liberar el bloqueo.

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios que se ofrecen en EE.UU. Este material puede estar disponible en IBM en otros idiomas. Sin embargo, deberá poseer una copia del producto o de la versión del producto en ese idioma para poder acceder a él.

IBM no puede ofrecer en otros países los productos, servicios o funciones tratadas en el presente documento. Consulte al representante local de IBM para obtener información acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a un producto, programa o servicio de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo pueda utilizarse dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ningún derecho de propiedad de intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que afecten a los temas tratados en este documento. La entrega de este documento no otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

Para realizar consultas sobre licencias relativas a la información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokio 103-8510, Japón*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL", SIN GARANTÍAS DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA. Algunas jurisdicciones no permiten la renuncia a las garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones; por lo tanto, es posible que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Es posible que esta información contenga imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información que contiene está sometida a modificaciones periódicas, las cuales se incorporarán en las nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en el/los producto(s) y/o el/los programa(s) descrito(s) en esta publicación, en cualquier momento y sin previo aviso.

Las referencias incluidas en esta información a sitios web que no son de IBM se proporcionan únicamente para su comodidad y no constituyen en modo alguno un aval de dichos sitios web. Los materiales de estos sitios web no forman parte de los materiales para este producto IBM y el uso de estos sitios web es responsabilidad del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que se le proporcione del modo que considere adecuado, sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los propietarios de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información que se ha intercambiado, deberán ponerse en contacto con:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.*

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluyendo en algunos casos el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible los proporciona IBM bajo los términos de las Condiciones Generales de IBM, Acuerdo Internacional de Programas Bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento y los ejemplos de cliente citados se presentan solo a efectos ilustrativos. Los resultados de rendimiento reales pueden variar en función de las configuraciones específicas y de las condiciones de funcionamiento.

La información relativa a productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha probado estos productos y no puede confirmar la exactitud del rendimiento, la compatibilidad o cualquier otra cuestión relacionada con los productos que no son de IBM. Las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son IBM deben formularse a los proveedores de dichos productos.

Las declaraciones relativas a la futura dirección o intenciones futuras de IBM pueden modificarse o retirarse sin previo aviso y únicamente representan metas y objetivos de la empresa.

Todos los precios de IBM que se muestran en este documento son precios al por mayor recomendados por IBM, vigentes y están sujetos a cambios sin previo aviso. Los precios de los proveedores pueden variar.

Esta información se proporciona únicamente para fines de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios que se pueden realizar antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrar los ejemplos de la forma más completa posible,

éstos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con personas o empresas reales es pura coincidencia.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en lenguaje fuente que ilustran técnicas de programación en diversas plataformas operativas. El usuario puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo como desee, sin tener que efectuar ningún pago a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar, realizar marketing o distribuir programas de aplicaciones según la interfaz de programación de las aplicaciones para la plataforma operativa en la que se han escrito tales programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado exhaustivamente bajo todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni certificar la fiabilidad, la utilidad o el funcionamiento de estos programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no se hará responsable de los daños derivados de la utilización que haga el usuario de los programas de ejemplo.

Cada copia o fragmento de estos programas de ejemplo, o cualquier trabajo derivado de ellos, debe incluir una nota de copyright, como la siguiente:

© 2015.

Partes de este código proceden de Programas de ejemplo de IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. 2015.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corp., registradas en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. En Internet hay disponible una lista actualizada de las marcas registradas de IBM, en "Copyright and trademark information", en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe, el logotipo de Adobe, PostScript y el logotipo de PostScript son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos o en otros países.

IT Infrastructure Library es una marca registrada de la Agencia Central de Telecomunicaciones y Computación (CCTA, UK), actualmente parte de la OGC (Office of Government Commerce, UK).

Intel, el logotipo de Intel, Intel Inside, el logotipo de Intel Inside, Intel Centrino, el logotipo de Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium y Pentium son marcas comerciales o marcas registradas de Intel Corporation o sus sucursales en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y en otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.

ITIL es una marca registrada, una marca registrada comunitaria de la OGC británica (Office of Government Commerce), y está registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados de Java son marcas registradas o marcas comerciales registradas de Oracle o de sus filiales.

Cell Broadband Engine es una marca registrada de Sony Computer en los Estados Unidos y en otros países y se utiliza bajo licencia.

Linear Tape-Open, LTO, el logotipo de LTO, Ultrium el logotipo de Ultrium son marcas registradas de HP, IBM Corp. y Quantum en los Estados Unidos y en otros 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[®] y Sterling Integrator[®] son marcas comerciales o marcas registradas de Sterling Commerce, Inc., una empresa de IBM.

Otros nombres de empresas, productos y servicios pueden ser marcas comerciales o marcas de servicio de sus respectivos propietarios.

Términos y condiciones de la documentación del producto

Los permisos para utilizar estas publicaciones están sujetos a los términos y condiciones siguientes.

Aplicabilidad

Estos términos y condiciones se añaden a los términos de uso del sitio web de IBM.

Uso personal

Estas publicaciones se pueden reproducir para uso personal, no comercial siempre que se conserven todos los avisos de propiedad. No puede distribuir, mostrar ni elaborar trabajos que deriven de estas publicaciones, ni de ninguna de sus partes, sin el consentimiento expreso de IBM.

Uso comercial

Puede reproducir, distribuir y mostrar estas publicaciones únicamente dentro de su empresa siempre que se conserven todos los avisos de la marca registrada. No puede elaborar trabajos que se deriven de estas publicaciones, ni tampoco reproducir, distribuir ni mostrar estas publicaciones ni ninguna de sus partes fuera de su empresa, sin el consentimiento explícito de IBM.

Derechos

Excepto en los casos explícitamente indicados en el presente permiso, no se otorga ninguna otro permiso, licencia ni derecho, ni explícita ni implícitamente, sobre las publicaciones o cualquier información, datos, software u otras propiedades intelectuales contenidas en ella.

IBM se reserva el derecho de retirar los permisos aquí concedidos siempre que, según su criterio, el uso de las publicaciones sea perjudicial para sus intereses o que, según determine IBM, no se sigan correctamente las instrucciones anteriores.

No puede descargar, exportar ni reexportar esta información, a menos que se haga de toda conformidad con la legislación y normativa vigente, incluidas todas las leyes y normas de exportación de Estados Unidos.

IBM NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA SOBRE EL CONTENIDO DE ESTAS PUBLICACIONES. ESTAS PUBLICACIONES SE PROPORCIONAN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, NO INFRACCIÓN Y ADECUACIÓN A UN FIN DETERMINADO.



Número de Programa:

Impreso en España