

IBM InfoSphere DataStage y QualityStage
Versión 8 Release 7

*Guía de conectividad para IBM
InfoSphere Classic Federation Server
for z/OS*



IBM InfoSphere DataStage y QualityStage
Versión 8 Release 7

*Guía de conectividad para IBM
InfoSphere Classic Federation Server
for z/OS*



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información de la sección "Avisos y marcas registradas" en la página 53.

Contenido

Capítulo 1. Visión general 1

Capítulo 2. Operaciones de etapa Classic Federation enterprise 3

Operación de lectura.	3
Operación de grabación.	3
Operaciones de actualización e inserción	3
Operaciones de búsqueda	3

Capítulo 3. Cómo trabajar con la etapa Classic Federation enterprise 5

Página Etapa	5
Separador General	5
Separador Avanzado.	5
Separador Correlación de soporte multilingüístico	6
Página Entrada para operaciones de actualización e inserción.	6
Página Entrada para la operación de grabación.	8
Página Salida para operaciones classicfedread y classicfedlookup.	12
Página Salida para operaciones classicfedread	13
Página Salida para la operación classicfedlookup	17
Página Salida con un enlace de rechazo para una operación classicfedupsert	20

Capítulo 4. Etapa z/OS File 21

Configuración de la etapa z/OS File	22
Configuración del entorno Classic federation	22
Instalación del cliente ODBC	24

Configuración del controlador ODBC.	26
Establecimiento de parámetros de configuración Classic federation	27
Otorgar a los usuarios acceso al servidor de datos Classic federation	29
Utilización de la etapa z/OS File	29
Lectura de datos de un archivo z/OS.	29
Grabación de datos en un archivo z/OS.	30
Tareas comunes para la lectura y grabación de datos	31
Opciones para la lectura y grabación de datos.	35
Resolución de problemas de la etapa z/OS File	38
Referencia de mensajes de error (etapa z/OS File)	38

Acceso a la documentación de productos 47

Accesibilidad de los productos 49

Cómo ponerse en contacto con IBM 51

Avisos y marcas registradas 53

Enlaces a sitios web que no son de IBM 57

Índice 59

Capítulo 1. Visión general

La etapa Classic Federation enterprise es una etapa de conectividad. Con la etapa Classic Federation enterprise, puede leer datos desde Classic Federation Server o grabar datos en Classic Federation Server. Además, con esta etapa se pueden realizar operaciones de actualización, inserción y búsqueda.

Capítulo 2. Operaciones de etapa Classic Federation enterprise

Puede realizar operaciones de base de datos con la etapa Classic Federation enterprise.

Utilizando esta etapa puede realizar las operaciones de base de datos siguientes.

- Operación de lectura
- Operación de grabación
- Operaciones de actualización e inserción
- Operaciones de búsqueda

Operación de lectura

La etapa lee datos desde un origen de datos externo y los sitúa en un recurso de salida de DataStage.

Operación de grabación

Esta etapa configura una conexión a un origen de datos externo e inserta registros en una tabla. Se pueden leer archivos de un recurso de entrada único. La operación ClassicFedWrite determina el modo de inserción del registro del conjunto de datos en la tabla.

Operaciones de actualización e inserción

La etapa realiza las operaciones de actualización e inserción siguientes:

- Inserta registros en una tabla de origen de datos externa
- Actualiza registros en una tabla de origen de datos externa
- Suprime registros de una tabla de origen de datos externa
- Inserta y, a continuación, actualiza registros en una tabla de origen de datos externa
- Actualiza y, a continuación, inserta registros en una tabla de origen de datos externa

Puede hacer coincidir registros basándose en los nombres de campo.

Operaciones de búsqueda

La etapa realiza una operación ClassicFedLookup utilizando una operación de unión entre una o más tablas de origen de datos externos y un recurso de entrada de DataStage. La salida de datos es un conjunto de datos de DataStage.

Capítulo 3. Cómo trabajar con la etapa Classic Federation enterprise

Acerca de esta tarea

Para utilizar una etapa Classic Federation enterprise en un trabajo de DataStage, se deben establecer las propiedades de etapa apropiadas. Puede editar las propiedades de etapa utilizando las opciones proporcionadas por el editor de etapas.

Para abrir el editor de etapas

- Efectúe una doble pulsación en el icono de origen de datos o recurso de salida en el lienzo del diseñador de trabajos paralelos de DataStage.

Página Etapa

La página Etapa tiene los separadores siguientes: General, Avanzado y correlación de soporte multilingüístico. Mediante estos separadores, puede especificar las propiedades para la etapa.

Separador General

En el separador **General**, especifique una descripción opcional de la etapa.

Separador Avanzado

Las propiedades del separador Avanzado determinan el comportamiento de la etapa. Algunas propiedades avanzadas se establecen de forma predeterminada y no se pueden cambiar los valores de dichas propiedades. Las propiedades se describen a continuación:

- **Modalidad de ejecución.** Especifique si el trabajo de DataStage se ejecuta en modalidad paralela o secuencial. El valor para la propiedad **Modalidad de ejecución** se establece de forma predeterminada y no se puede cambiar. Si la etapa sólo está operativa en un archivo y hay un lector, la modalidad de ejecución es secuencial. En caso contrario, la modalidad de ejecución es paralela.
- **Modalidad de combinabilidad.** En la modalidad Automática predeterminada, los operadores subyacentes de las etapas paralelas se combinan de modo que los operadores se ejecuten en el mismo proceso para mejorar el rendimiento.
- **Conservar particionamiento.** Especifique las modalidades de establecimiento o de borrado. Si se selecciona el establecimiento, la operación de lectura envía una solicitud a la etapa siguiente para conservar el particionamiento.
- **Restricciones de agrupaciones de nodos y de recursos.** Restringe la ejecución en paralelo para las agrupaciones de nodos y las agrupaciones de recursos que se especifican en la cuadrícula. utilice la cuadrícula para seleccionar las agrupaciones de nodos y las agrupaciones de recursos. Las selecciones se llenan a partir del archivo de configuración.
- **Restricción de correlación de nodos.** Restringe la ejecución en paralelo en los nodos de una correlación de nodo definida. Para definir una correlación de nodos escriba números en el recuadro de texto o pulse el botón Examinar para seleccionar nodos desde la **ventana Nodos disponibles**.

Separador Correlación de soporte multilingüístico

En el separador **Correlación de soporte multilingüístico**, la correlación de juego de caracteres que se define altera temporalmente la correlación de juego de caracteres para el proyecto o el trabajo. Si un trabajo requiere la correlación de soporte multilingüístico como parámetro, especifique que la correlación se proporciona como parámetro de trabajo.

Página Entrada para operaciones de actualización e inserción

En la página Entrada, especifique cómo desea transferir los datos desde la etapa a un host remoto utilizando el protocolo ODBC. Puede utilizar los separadores General, Propiedades, Particionamiento, Columnas, Avanzado y el botón Columnas para establecer las propiedades adecuadas.

El uso de los separadores General, Particionamiento, Columnas y Avanzado es similar para las operaciones `classicfedwrite` y `classicfedupsert`. Debe especificar distintos valores bajo el separador Propiedades y el botón Columnas para las operaciones `classicfedwrite` y `classicfedupsert`. La tabla siguiente lista las propiedades y sus atributos.

Tabla 1. Propiedades de categoría Destino de la página Entrada para operaciones `classicfedupsert`

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	¿Obligatorio?	¿Se repite?	Propiedad dependiente de
Tabla	Nombre de tabla	N/D	Sí	No	N/D
Método de grabación	<ul style="list-style-type: none">Inserción con actualiz.Grabar	Grabar	Sí	No	N/D
SQL de inserción	Sentencia Insert	N/D	Sí	No	Método de grabación
SQL de actualización	Sentencia Update	N/D	Sí	No	Método de grabación
Método de inserción con actualización	<ul style="list-style-type: none">SQL generado de forma automáticaSQL definido por el usuario	SQL generado de forma automática	Sí	No	Método de grabación

Tabla 1. Propiedades de categoría Destino de la página Entrada para operaciones classicfedupsert (continuación)

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	¿Obligatorio?	¿Se repite?	Propiedad dependiente de
Modalidad de inserción con actualización	<ul style="list-style-type: none"> • Insertar y después actualizar • Suprimir sólo • Suprimir y después insertar • Insertar sólo • Actualizar sólo • Actualizar y después insertar 	Insertar y después actualizar	Sí	No	Método de grabación

Tabla 2. Propiedades de categoría Conexión de la página Entrada para operaciones classicfedupsert

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	Necesario	¿Se repite?	Propiedad dependiente de
Origen de datos	Nombre de origen de datos	N/D	Sí	No	N/D
Usuario	Nombre de usuario	N/D	Sí	No	Origen de datos
Contraseña	Contraseña	N/D	Sí	No	Origen de datos

Tabla 3. Propiedades de categoría Opciones de la página Entrada para operaciones classicfedupsert

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	Necesario	Se repite	Propiedad dependiente de
Tamaño de la matriz de inserción	Entero	2000	No	No	N/D
Mandato de apertura	Sentencia SQL	No	No	No	N/D
Mandato de cierre	Sentencia SQL	No	No	No	N/D
Intervalo de confirmación de filas	Entero	N/D	No	No	Tamaño de la matriz de inserción
Registros de rechazo de salida	<ul style="list-style-type: none"> • Verdadero • Falso 	Falso	No	No	Método de grabación

Referencia relacionada

“Página Entrada para la operación de grabación”

Página Entrada para la operación de grabación

En la página Entrada, especifique las propiedades para realizar una operación classicfedwrite.

Separador General

En el separador **General**, puede especificar una descripción opcional del enlace de entrada.

Separador Propiedades

En el separador **Propiedades**, especifique las propiedades del enlace de entrada. Las propiedades determinan el origen de datos, la operación que debe realizarse sobre los datos, el recurso de salida y así sucesivamente. La tabla siguiente lista las propiedades y sus atributos. A continuación se muestra una descripción más detallada de cada propiedad.

Tabla 4. Propiedades de categoría Destino de la página Entrada para operaciones classicfedwrite

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	¿Obligatorio?	Propiedad dependiente de
Tabla	Nombre de tabla	N/D	Sí	N/D
Método de grabación	<ul style="list-style-type: none">• Inserción con actualiz.• Grabar	Grabar	Sí	N/D
Modalidad de grabación	<ul style="list-style-type: none">• Anexar• Crear• Sustituir• Truncar	Anexar	Sí	N/D

Tabla 5. Propiedades de categoría Conexión de la página Entrada para operaciones classicfedwrite

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	Necesario	Propiedad dependiente de
Origen de datos	Nombre de origen de datos	N/D	Sí	N/D
Usuario	Nombre de usuario	N/D	Sí	Origen de datos
Contraseña	Contraseña	N/D	Sí	Origen de datos

Tabla 6. Propiedades de categoría Opciones de la página Entrada para operaciones classicfedwrite

Propiedad	Valores	Valor predeterm.	Necesario	Propiedad dependiente de
Tamaño de la matriz de inserción	Entero	2000	No	N/D
Truncar nombres de columna	<ul style="list-style-type: none"> • Falso • Verdadero 	Falso	Sí	N/D
Mandato de apertura	Sentencia SQL	No	No	N/D
Mandato de cierre	Sentencia SQL	No	No	N/D
Nivel de aislamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura no confirmada • Lectura confirmada • Lectura repetible • Serializable 	Lectura no confirmada	No	N/D
Sentencia Create	Serie	N/D	No	Método de grabación y modalidad de grabación
Intervalo de confirmación de filas	Entero	N/D	No	Tamaño de la matriz de inserción
Descartar columna sin coincidencia	<ul style="list-style-type: none"> • Falso • Verdadero 	Falso	No	N/D
Delimitador	Carácter ASCII	@	No	N/D

Categoría Destino

Especifique los valores **Tabla**, **Método de grabación** y **Modalidad de grabación**:

Tabla

Especifique el valor apropiado para conectar la etapa a un archivo de destino ubicado en el host remoto.

Método de grabación

Especifique el modo en que los datos se graban y exportan.

Modalidad de grabación

Especifique que la etapa graba y exporta datos en una sola tabla. Defina el modo en que los registros del origen de datos se insertan en la tabla de destino. La **Modalidad de grabación** puede tener uno de los valores siguientes. Cada una de las modalidades requiere unos privilegios de usuario específicos:

- **Anexar** - Es la modalidad predeterminada. Anexa una fila nueva a la tabla de destino existente. La tabla de destino debe existir y el esquema de registro de datos establecido debe ser compatible con el esquema de la tabla. El esquema de la tabla existente determina la interfaz de entrada de la etapa.

- **Crear** - Crea una nueva tabla de destino. Si existe una tabla con el mismo nombre que la que se está creando, la operación termina y se visualiza un mensaje de error. El esquema del conjunto de datos de DataStage determina el esquema de la nueva tabla. La tabla se crea con propiedades predeterminadas simples. Para crear una tabla con otras propiedades que no sean las predeterminadas, tales como propiedades particionadas, indexadas o en un espacio de tabla no predeterminado, utilice la opción `-createstmt` con la sentencia `-createtable`.
- **Sustituir** - Sustituye una tabla de destino existente. La operación ClassicFedWrite suelta la tabla especificada como tabla de destino y crea una nueva en su lugar. Si existe una tabla con el mismo nombre que la que se está creando, se sustituirá. El esquema del conjunto de datos de DataStage determina el esquema de la nueva tabla.
- **Truncar** - Requiere una tabla de destino. La operación ClassicFedWrite retiene los atributos de la tabla de destino, pero descarta los registros existentes y anexa nuevos registros. El esquema de la tabla existente determina la interfaz de entrada de la etapa.

Categoría Conexión

Especifique los valores **Origen de datos**, **Contraseña** y **Usuario**:

Origen de datos

Esta propiedad es obligatoria. Especifique la conexión de base de datos con uno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del origen de datos en el campo **Origen de datos** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará un diálogo con una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Nota: Mediante el Administrador de DataStage, puede crear parámetros para todos los trabajos dentro del proyecto.

Usuario

Este campo es opcional. Especifique el nombre de usuario para conexiones con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del usuario en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará un diálogo con una lista de parámetros de trabajo disponibles. Cree un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Nota: Si inserta todos o algunos de los valores de la categoría **Conexión** desde la lista de parámetros de trabajo, dicho trabajo tomará las variables de entorno desde el sistema operativo. En el tiempo de ejecución, se le solicitará que modifique los valores para dichas variables de entorno.

Contraseña:

Este campo es opcional. Especifique la contraseña para conexiones con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre la contraseña en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará un diálogo con una lista de parámetros de trabajo disponible desde la que puede elegir. Si desea crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Categoría Opciones

Especifique los valores para las propiedades **Tamaños de la matriz de inserción**, **Truncar nombres de columnas**, **Mandato de cierre**, **Longitud para truncar**, **Descartar columna sin coincidencia**, **Mandato de apertura** y **Nivel de aislamiento**. La propiedad **Truncar nombres de columna**. Se pueden añadir otras propiedades desde la lista **Propiedades disponibles para añadir**.

Tamaño de la matriz de inserción

Especifique el tamaño de la matriz de host de inserción. Sólo se puede entrar un entero. El valor predeterminado es 2000.

Truncar nombres de columna

Establezca uno de los valores en función de sus requisitos:

- **Verdadero** - Indica que los nombres de columna se truncan al tamaño permitido por el controlador de Classic Federation.
- **Falso** - Inhabilita el truncamiento de los nombres de columna.

Mandato de cierre

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar después de procesar una matriz de inserción. Esta sentencia sólo se ejecuta una vez en el nodo conductor.

Descartar columna sin coincidencia

Establezca uno de los valores en función de sus requisitos:

- **Verdadero** - Indica que se descartan las columnas sin coincidencia en el conjunto de datos. Una columna sin coincidencia es una columna para la que no hay una columna similar en la tabla de origen de datos.
- **Falso** - Indica que no se descartan los campos sin coincidencia del conjunto de datos.

Mandato de apertura

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar antes de procesar una matriz de inserción. Esta sentencia sólo se ejecuta una vez en el nodo conductor.

Nivel de aislamiento

Seleccione el nivel de aislamiento para acceder a los datos.

Sentencia Create

Especifique la sentencia SQL para crear la tabla. Esta propiedad se visualiza sólo cuando se crea o se sustituye la modalidad de grabación.

La base de datos especificada en el origen de datos determina el nivel de aislamiento predeterminado.

Separador Particionamiento

En el separador **Particionamiento**, especifique los detalles para determinar el modo en que los datos de entrada se particionan o recopilan antes de grabarlos en la base de datos de destino. También puede especificar que los datos se ordenen antes de grabarlos en la base de datos de destino.

De forma predeterminada, los datos de particiones de etapa están en modalidad Automática. La modalidad Automática proporciona el mejor método de particionamiento en función de la modalidad de ejecución de las etapas actuales y precedentes y del número de nodos especificados en el archivo de configuración.

Si la etapa opera en modalidad secuencial, la etapa recopila datos antes de grabarlos en la base de datos de destino con el método de colección **Automático** predeterminado. Utilice el separador **Particionamiento** para alterar temporalmente este comportamiento predeterminado. Las propiedades de este separador se comportan de forma distinta en función de si las etapas actuales y precedentes se han establecido para ejecutarse en modalidad en paralelo o secuencial.

Separador Columnas

En el separador **Columnas**, visualice y modifique los metadatos para el enlace de entrada. Utilice el botón **Guardar** para guardar cualquier modificación que aplique a los metadatos de la columna. Utilice el botón **Cargar** para cargar una tabla de origen.

Desde la ventana Definiciones de tabla, seleccione la tabla apropiada para cargar y pulse **Aceptar**. Se visualizará el diálogo Seleccionar columnas. Para asegurarse de que realiza la conversión apropiada de tipos de datos, quite la marca de los recuadros de selección **Garantizar que todas las columnas Char utilicen Unicode**.

Separador Avanzado

En el separador **Avanzado**, puede especificar cómo se colocan los datos de entrada en el almacenamiento intermedio. De forma predeterminada, los datos se colocan en el almacenamiento intermedio de modo que no pueden surgir puntos muertos. Un *punto muerto* es una situación en la que un número de etapas son mutuamente dependientes. Un ejemplo sería una situación en la que una o varias etapas estuviesen esperando una entrada de otra etapa y que no pudiesen producir datos hasta haberlos recibido.

Botón Columnas

Utilice el botón **Columnas** para definir los nombres de columna para la tabla de destino.

Página Salida para operaciones classicfedread y classicfedlookup

La página Salida aparece tanto en modalidades classicfedread como classicfedlookup de la etapa Classic Federation enterprise. En la página Salida, proporcione detalles sobre el enlace de salida de la etapa desde un host remoto. Con un enlace de salida, puede acceder a datos desde un host remoto con IBM WebSphere Classic Federation Server para sistemas operativos Windows. En la modalidad classicfedread, la etapa sólo tiene enlace de salida. En la modalidad

classicfedlookup, la etapa tiene un enlace de salida y un enlace de referencia que conecta la etapa a una etapa de búsqueda.

Puede utilizar los separadores General, Propiedades, Particionamiento, Columnas, Avanzado y el botón Columnas para establecer las propiedades adecuadas.

El uso de los separadores General, Particionamiento, Columnas y Avanzado es similar para las operaciones classicfedread y classicfedlookup. Debe especificar distintos valores bajo el separador Propiedades y el botón Columnas para las operaciones classicfedread y classicfedlookup.

Referencia relacionada

“Página Salida para operaciones classicfedread”

En esta página, utilice los separadores para especificar las propiedades para realizar una operación classicfedread.

“Página Salida para la operación classicfedlookup” en la página 17

Para una operación de búsqueda, es necesario especificar los valores apropiados en el separador Propiedades.

Página Salida para operaciones classicfedread

En esta página, utilice los separadores para especificar las propiedades para realizar una operación classicfedread.

Separador General

En el separador **General**, especifique una descripción opcional para la operación classicfedread.

Separador Propiedades

En el separador **Propiedades**, especifique las propiedades del enlace de salida. Las propiedades determinan el origen de datos, la operación que debe realizarse sobre los datos, el recurso de entrada y así sucesivamente. La tabla siguiente lista las propiedades y sus atributos. A continuación se muestra una descripción más detallada de cada propiedad.

Tabla 7. Propiedades de categoría Origen de la página Entrada para operaciones ClassicFedRead

Propiedad	Valores	Valor predeterminado	¿Obligatorio?	Propiedad dependiente de
Tabla	Nombre de tabla	N/D	Sí	N/D
Método de lectura	<ul style="list-style-type: none"> • SQL generado automáticamente. • Tabla • SQL definido por el usuario 	Tabla	Sí	N/D
Consulta	Sentencia Select	N/D	Sí	Método de lectura
Tabla	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de selección • Cláusula Where 	N/D	Sí	Método de lectura

Tabla 7. Propiedades de categoría Origen de la página Entrada para operaciones ClassicFedRead (continuación)

Propiedad	Valores	Valor predeterminado	¿Obligatorio?	Propiedad dependiente de
Lista de selección	Lista de columnas	N/D	Sí	Tabla
Cláusula Where	Filas de una tabla	N/D	Sí	Tabla

Tabla 8. Propiedades de categoría Conexión de la página Salida para operaciones ClassicFedRead

Propiedad	Valor	Valor predeterminado	¿Obligatorio?	Propiedad dependiente de
Origen de datos	Nombre de origen de datos	N/D	Sí	N/D
Usuario	Nombre de usuario	N/D	Sí	Origen de datos
Contraseña	Contraseña	N/D	Sí	Origen de datos

Tabla 9. Propiedades de categoría Opciones de la página Salida para operaciones ClassicFedRead

Propiedad	Valor	Valor predeterminado	¿Obligatorio?	Propiedad dependiente de
Tamaño de la matriz de captación	Entero	1	Sí	N/D
Mandato de apertura	Sentencia SQL	No	Sí	N/D
Mandato de cierre	Sentencia SQL	No	Sí	N/D
Nivel de aislamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura no confirmada • Lectura confirmada • Lectura repetible • Serializable 	Lectura no confirmada	Sí	N/D

Categoría Origen

Especifique los valores para **Método de lectura**, **Consulta** y **Tabla**:

Método de lectura

Especifique una tabla o una consulta para leer la base de datos. El valor predeterminado es **Tabla**. Si se selecciona **Tabla** debe especificar la tabla de origen de datos para la opción **Tabla**. Como alternativa, puede establecer el **Método de lectura** como una consulta SQL. En tal caso, debe especificar si desea que la consulta se genere automáticamente o si prefiere definirla usted.

Nota: La propiedad **Consulta** no se visualizará en la lista de propiedades hasta que seleccione **SQL generado automáticamente** o **SQL definido por el usuario**

como método de **Lectura**. Para seleccionar uno de estos tipos de consulta, pulse **Método de lectura** y seleccione la opción apropiada desde la lista **Método de lectura** en la parte derecha de la lista de propiedades.

Consulta

Especifique la sentencia SQL para leer una tabla. La sentencia especifica la tabla que se debe leer y los procesos que se deben realizar en la tabla durante la operación ClassicFedRead. Esta sentencia puede contener operaciones de unión, de vista, enlaces de base de datos, sinónimos, etc. Elija entre los valores siguientes:

- **SQL generado automáticamente:** Especifica que una consulta SQL que se genera automáticamente se basa en la tabla que se especifica en el campo **Tabla** y las columnas definidas.
- **SQL definido por el usuario:** Define una consulta SQL personalizada.

Nota: Una consulta SQL se lee secuencialmente en un nodo.

Tabla

Al seleccionar **Tabla** como método de lectura, especifique el nombre de la tabla de origen del sistema federado. La tabla especificada debe existir y debe tener privilegios SELECT para esta tabla. Si su nombre de usuario federado no corresponde al propietario de la tabla especificada, puede añadirle como prefijo un propietario de tabla. Se debe añadir un parámetro de trabajo nuevo para arreglar el nombre de propietario de tabla.

Para arreglar el nombre de propietario de tabla:

1. Pulse **Tabla** y, a continuación, la flecha de la parte derecha del diálogo.
2. Utilice la cláusula WHERE en la sentencia SELECT para especificar las filas de la tabla que se deben incluir o excluir de la operación de lectura. Si no proporciona ninguna cláusula WHERE, se leerán todas las filas.
3. Pulse **Insertar parámetro de trabajo** y, a continuación, **[Nuevo...]** en la lista.
4. Puede especificar en la sentencia SELECT las columnas que desea leer. Debe especificar las columnas de la lista en el mismo orden en que se han definido en el esquema de registro de la tabla de entrada.
5. En el diálogo Propiedades de trabajo entre los detalles de tabla necesarios de la columna **Valor predeterminado** para el parámetro **usuario** en este formato:

```
propietario_tabla.nombre_tabla
```

Categoría Conexión

Especifique los valores **Origen de datos**, **Contraseña** y **Usuario**:

Origen de datos

Este campo es obligatorio. Especifique la conexión de base de datos en este campo mediante alguno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del origen de datos en el campo **Origen de datos** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Usuario

Este campo es obligatorio. Especifique el nombre de usuario para conectarse con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del usuario en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor deseado como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará un diálogo con una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Nota: Si inserta todos o algunos de los valores de la categoría **Conexión** desde la lista de parámetros de trabajo, dicho trabajo tomará las variables de entorno desde el sistema operativo. En el tiempo de ejecución, se le solicitará que modifique los valores para dichas variables de entorno.

Contraseña

Este campo es obligatorio. Especifique la contraseña para conexiones con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre la contraseña en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará un diálogo con una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Categoría Opciones

Especifique valores para las propiedades **Tamaño de la matriz de captación**, **Nivel de aislamiento**, **Mandato de cierre** y **mandato de apertura**. Todas las propiedades son opcionales. Verá estas propiedades en la lista **Propiedades disponibles para añadir** que aparece en la esquina inferior derecha de la página Salida. Para añadir estas subpropiedades, pulse **Opciones** y, a continuación, pulse la propiedad que desee añadir en la lista **Propiedades disponibles para añadir**.

Tamaño de la matriz de captación

Especifique el número de filas que se deben recuperar durante cada operación de captación. El valor predeterminado es 1.

Nivel de aislamiento

Entre el nivel de aislamiento para acceder a los datos.

La base de datos para la propiedad **Origen de datos** determina el nivel de aislamiento predeterminado.

Mandato de cierre

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar después de procesar una matriz de inserción. No se puede confirmar el trabajo con esta propiedad. Esta sentencia sólo se ejecuta una vez en el nodo conductor.

Mandato de apertura

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar antes de procesar una matriz de inserción. Esta sentencia sólo se ejecuta una vez en el nodo conductor.

Nota: Mediante el Administrador de DataStage, puede crear parámetros a nivel de proyecto para todos los trabajos dentro del proyecto.

Separador Avanzado

El separador **Avanzado** para especificar cómo se colocan en el almacenamiento intermedio los datos de entrada y de salida para la etapa. De forma predeterminada, los datos se colocan en el almacenamiento intermedio de modo que no pueden surgir puntos muertos.

Botón Columnas

Utilice el botón **Columnas** para definir los nombres de columna para la tabla de salida.

Botón Ver datos

Para visualizar el número de filas de la tabla especificados para la propiedad **Tabla** bajo **Origen**, pulse el botón **Ver datos**. Puede especificar el número de filas que desee ver a la vez.

Página Salida para la operación classicfedlookup

Para una operación de búsqueda, es necesario especificar los valores apropiados en el separador Propiedades.

El uso de los separadores General, Particionamiento, Columnas y Avanzado es similar al de las operaciones de lectura. Debe especificar distintos valores bajo el separador Propiedades y el botón Columnas para las operaciones de Búsqueda.

Separador Propiedades

Utilice el separador **Propiedades** para establecer los valores apropiados para las propiedades **Origen**, **Conexión** y **Opciones**. A continuación aparece una muestra del diálogo que aparece al pulsar el separador **Propiedades** desde la página Salida.

Categoría Origen

Especifique los valores para **Tipo de búsqueda**, **Consulta**, **Método de lectura** y **Tabla**:

Tipo de búsqueda

Especifique **Normal** o **Dispersa** como método de búsqueda:

- **Normal:** Este es valor predeterminado. Una búsqueda normal es una búsqueda en memoria en la tabla de base de datos de federación. La etapa de búsqueda puede tener varios enlaces de referencia.
- **Dispersa:** Accede a la base de datos de origen directamente. La etapa de **búsqueda** tiene un enlace de referencia.

Consulta

Especifique la sentencia SQL para leer una tabla. La sentencia especifica la tabla que se debe leer y los procesos que se deben realizar en la tabla durante la operación de lectura. Esta sentencia puede contener operaciones **de unión** y **de vista**, enlaces de base de datos, sinónimos, etc. Elija desde los valores disponibles siguientes:

- **SQL generado automáticamente:** Especifica que una consulta SQL que se genera automáticamente se basa en la tabla que se especifica en el campo **Tabla** y las columnas definidas.
- **SQL definido por el usuario:** Define una consulta SQL personalizada.

Nota: Una consulta SQL se lee secuencialmente en un nodo.

Tabla

Al seleccionar **Tabla** como método de lectura, especifique el nombre de la tabla de origen del sistema federado. La tabla especificada debe existir y debe tener privilegios SELECT para esta tabla. Si su nombre de usuario federado no corresponde al propietario de la tabla especificada, puede añadirle como prefijo un propietario de tabla. Se debe añadir un parámetro de trabajo nuevo para arreglar el nombre de propietario de tabla.

Para arreglar el nombre de propietario de tabla:

1. Pulse **Tabla** y, a continuación, la flecha de la parte derecha del diálogo.
2. Utilice la cláusula WHERE en la sentencia SELECT para especificar las filas de la tabla que se deben incluir o excluir de la operación de lectura. Si no proporciona ninguna cláusula WHERE, se leerán todas las filas.
3. Pulse **Insertar parámetro de trabajo** y, a continuación, **[Nuevo...]** en la lista.
4. Puede especificar en la sentencia SELECT las columnas que desea leer. Debe especificar las columnas de la lista en el mismo orden en que se han definido en el esquema de registro de la tabla de entrada.
5. En el diálogo Propiedades de trabajo, entre los detalles de tabla necesarios de la columna **Valor predeterminado** para el parámetro **usuario** en este formato:

```
propietario_tabla.nombre_tabla
```

Categoría Conexión

Especifique los valores **Origen de datos**, **Contraseña** y **Usuario**:

Origen de datos

Este campo es obligatorio. Especifique la conexión de base de datos con uno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del origen de datos en el campo **Origen de datos** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Mediante el Administrador de DataStage, puede crear parámetros para todos los trabajos dentro del proyecto.

Usuario

Este campo es obligatorio. Especifique el nombre de usuario para conexiones con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre el nombre del usuario en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.

- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará una lista de parámetros de trabajo disponibles. Para crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse la lista **[Nueva...]** y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Nota: Si inserta todos o algunos de los valores de la categoría **Conexión** desde la lista de parámetros de trabajo, dicho trabajo tomará las variables de entorno desde el sistema operativo. En el tiempo de ejecución, se le solicitará que modifique los valores para dichas variables de entorno.

Contraseña

Este campo es obligatorio. Especifique la contraseña para conexiones con el origen de datos mediante uno de los métodos siguientes:

- Entre la contraseña en el campo **Usuario** en la parte derecha de la página Propiedades.
- Inserte el valor necesario como parámetro de trabajo. Pulse el botón del puntero en el extremo derecho de la página Propiedades y, a continuación, pulse **Insertar - Parámetros de trabajo**.

Se visualizará una lista de parámetros de trabajo disponibles. Si desea crear un parámetro nuevo para el trabajo, pulse **[Nuevo...]** en la lista y cree una variable de entorno adecuada en el diálogo Propiedades de trabajo.

Categoría Opciones

Especifique valores para las propiedades **Tamaño de la matriz de captación**, **Nivel de aislamiento**, **Mandato de cierre** y **mandato de apertura**. Todas las propiedades son opcionales. Verá estas propiedades en la lista **Propiedades disponibles para añadir** que aparece en la esquina inferior derecha de la página Salida. Para añadir estas propiedades bajo **Opciones**, pulse **Opciones** y, a continuación, pulse la propiedad en la lista **Propiedades disponibles para añadir**. **Nivel de aislamiento** sólo estará en la lista si se selecciona **Tipo de búsqueda** como **Normal**.

Tamaño de la matriz de captación

Especifique el número de filas que se deben recuperar durante cada operación de captación. El valor predeterminado es 1.

Nivel de aislamiento

Entre el nivel de aislamiento para acceder a los datos.

La base de datos para la propiedad Origen de datos determina el nivel de aislamiento predeterminado.

Mandato de cierre

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar después de procesar una matriz de inserción. No se puede confirmar el trabajo con esta opción. Las sentencias sólo se ejecutan una vez en el nodo conductor.

Mandato de apertura

Entre la sentencia SQL que se debe ejecutar antes de procesar una matriz de inserción. Las sentencias sólo se ejecutan una vez en el nodo conductor.

Página Salida con un enlace de rechazo para una operación classicfedupsert

Un enlace de rechazo contiene datos sin formato para las columnas rechazadas debido a la no coincidencia de esquemas, después de ejecutar la sentencia SELECT.

Si el editor de etapas muestra tanto enlaces de entrada como de salida para una operación classicfedlookup o classicfedwrite, puede elegir cualquiera de los enlaces como enlace de rechazo.

Una página Salida con un enlace de rechazo o una operación classicfedupsert contiene los mismos separadores y botones que una página Salida para una operación classicfedread o classicfedlookup. Puede utilizar dichos separadores y botones de forma similar a los de las operaciones classicfedread o classicfedlookup.

Referencia relacionada

“Página Salida para operaciones classicfedread” en la página 13

En esta página, utilice los separadores para especificar las propiedades para realizar una operación classicfedread.

“Página Salida para la operación classicfedlookup” en la página 17

Para una operación de búsqueda, es necesario especificar los valores apropiados en el separador Propiedades.

Capítulo 4. Etapa z/OS File

Utilice la etapa z/OS File para identificar y definir información a nivel de archivo sobre un archivo z/OS.

La etapa z/OS File, que solamente está disponible en el lienzo paralelo, se utiliza siempre con una etapa Complex Flat File. La etapa z/OS File identifica el archivo z/OS; la etapa Complex Flat File convierte los registros en campos individuales. IBM® InfoSphere Classic Federation Server for z/OS lee registros y graba registros en el archivo z/OS. TCP/IP se utiliza para pasar bloques de registros en ambos sentidos entre IBM InfoSphere DataStage y Classic federation.

Los pasos siguientes describen un trabajo que lee datos de un archivo z/OS. Un trabajo que graba datos en un archivo z/OS sigue pasos similares.

1. La etapa z/OS File proporciona la información necesaria para realizar una conexión al servidor de datos e identificar el archivo z/OS.
2. El controlador ODBC utiliza uno de los siguientes métodos para obtener la información del origen de datos (el nombre de host o dirección IP y el número de puerto) del servidor de datos:
 - En Microsoft Windows, el controlador ODBC utiliza la información especificada en el Administrador de origen de datos ODBC para obtener la ubicación del servidor de datos.
 - En Linux y UNIX, el controlador ODBC utiliza la información especificada en la variable de entorno CAC_CONFIG para obtener la ubicación del servidor de datos. El archivo suele denominarse cac.ini.
3. El trabajo se comunica con el servidor de datos para determinar si el archivo z/OS existe y para obtener información sobre el archivo. Classic federation utiliza la información del archivo para crear de forma dinámica una definición de tabla que describa los registros.
4. El trabajo emite una sentencia SELECT sobre la tabla que se creó de forma dinámica en el servidor de datos.
5. El servidor de datos envía un bloque de registros desde el archivo z/OS al controlador ODBC. El parámetro **FETCH BUFFER SIZE** especifica el número de registros en cada bloque. En Microsoft Windows, el programa Administrador de origen de datos ODBC especifica este parámetro; en Linux y UNIX, el archivo que se especifica en la variable de entorno CAC_CONFIG especifica este parámetro.
6. Cada vez que el trabajo emite una petición de captación y el bloque aún contiene registros, el controlador ODBC devuelve un registro al trabajo. No hay transacción de red entre InfoSphere DataStage y el servidor de datos. Si el bloque no contiene más registros, el controlador ODBC emite una petición de captación al servidor de datos, el cuál lee y devuelve el siguiente bloque de registros al controlador ODBC.
7. La etapa z/OS File pasa los registros a la etapa Complex Flat File, que procesa los registros en campos y columnas.
8. La etapa z/OS File notifica a Classic federation que descarte la tabla que se definió para el archivo y que desasigne el archivo del servidor de datos.

Configuración de la etapa z/OS File

Se realizan tareas de configuración en el InfoSphere Information Server y en el servidor de datos Classic federation.

Para configurar la etapa z/OS File, realice estas tareas:

Configuración del entorno Classic federation

Si no tiene instalado un servidor de datos Classic federation, debe instalar uno y configurarlo. Si ya tiene un servidor de datos Classic federation, debe actualizar el catálogo de metadatos existente.

Utilice uno de los siguientes temas para configurar el entorno Classic federation:

Instalación y configuración de un entorno Classic federation nuevo

Para utilizar la etapa z/OS File en un entorno Classic federation nuevo, debe instalar y configurar el servidor de datos.

Acerca de esta tarea

La etapa z/OS File permite el acceso directo desde IBM InfoSphere Information Server a archivos almacenados en la máquina z/OS. Para obtener información completa sobre cómo configurar el servidor de datos, consulte el tema "Customizing installations (Personalizar instalaciones)" en el Information Center IBM InfoSphere Classic en <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.installcust.classic.doc/topics/iypicintr.html>.

Para instalar y configurar el servidor de datos:

Procedimiento

1. Instale Classic Federation Versión 9.5 Rollup 2 completando los procedimientos de instalación de SMP/E. Consulte el Directorio de programas de IBM InfoSphere Classic Federation Server for z/OS para obtener información de instalación detallada.
2. Para personalizar y validar el entorno Classic federation, edite el JCL de programa de utilidad de asignación de muestras de usuario en el miembro de muestras de distribución SCACSAMP(CACCUSJ1) para especificar parámetros de entrada. SCACSAMP(CACCUSJ1) es el único miembro de los conjuntos de datos de distribución que puede modificar. Debe especificar los siguientes parámetros de entrada:

CACINHLQ=CAC.V9R5M00

El valor especificado para la palabra clave CACINHLQ debe ser el calificador de alto nivel para conjuntos de datos de distribución Classic generados por la instalación de SMP/E.

CACUSHLQ=USER.V9R5M00

El valor especificado para la palabra clave CACUSHLQ debe ser al calificador de alto nivel para los conjuntos de datos *USERHLQ.SCACSAMP* y *USERHLQ.SCACCONF* que el programa de asignación de muestras crea o actualiza.

CACDUNIT=UNIT

El valor especificado para la palabra clave CACDUNIT identifica la

unidad de disco que se utiliza al asignar los conjuntos de datos *USERHLQ.SCACSAMP* y *USERHLQ.SCACSAMP*.

CACDVOLM=VOLUME

El valor especificado para la palabra clave CACDVOLM identifica el volumen de disco que se utiliza al asignar los conjuntos de datos *USERHLQ.SCACSAMP* y *USERHLQ.SCACSAMP*.

ISPFHLQ=ISP

El valor especificado para la palabra clave ISPFHLQ identifica el calificador de alto nivel para la instalación de ISPF. El programa de utilidad de asignación de muestras ejecuta una aplicación por lotes TSO y utiliza funciones de TSO.

ISPFLANG=ENU

El valor especificado para la palabra clave ISPFLANG identifica el prefijo de lenguaje para la instalación de ISPF.

COPY=ALL/PARMS

El valor especificado para la palabra clave COPY controla si se copian todos los miembros de SCACSAMP al conjunto de datos *USERHLQ.SCACSAMP* o solamente el archivo de parámetros de personalización y el JCL de programa de utilidad de personalización. COPY=ALL es el valor predeterminado.

La primera vez que ejecute el programa de utilidad, especifique COPY=ALL para asegurar que se copian todos los miembros necesarios.

3. Someta SCACSAMP(CACCUSJ1) para asignar los conjuntos de datos *USERHLQ.SCACSAMP* y *USERHLQ.SCACCONF*. Este JCL asigna el conjunto de datos SCACMENU para el catálogo de mensajes. Verifique que todos los pasos del trabajo dan como resultado un código de retorno <= 4.
4. Edite el archivo de parámetros de personalización *USERHLQ.SCACSAMP(CACCUSP2)* para proporcionar parámetros de personalización. Para obtener más información sobre los parámetros de personalización, consulte el tema "Working with the customization parameters file (Trabajar con el archivo de parámetros de personalización)" en el Information Center IBM InfoSphere Classic en <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.installcust.classic.doc/topics/iipyiicpgl.html>.
5. Someta el JCL de programa de utilidad de personalización *USERHLQ.SCACSAMP(CACCUSJ2)* generado. Verifique que todos los pasos del trabajo dan como resultado un código de retorno <= 4.
6. Someta el JCL *USERHLQ.SCACSAMP(CACCATFG)* generado para asignar e inicializar el catálogo de metadatos y asignar los conjuntos de datos de configuración.
7. Someta el JCL *USERHLQ.SCACSAMP(CACDS)* generado para iniciar el servidor de datos. El servidor de datos se inicia con los servicios predeterminados:
 - Servicio de manejador de conexiones
 - Servicio de registrador
 - Servicio de operador
 - Servicio de procesador de consultas
 - Servicio de controlador de región

8. Someta el trabajo de validación *USERHLQ.SCACCSAMP(CACCUSVF)* generado. Verifique que todos los pasos del trabajo dan como resultado un código de retorno ≤ 4 .

Actualización de un entorno Classic federation existente

En un entorno Classic federation existente, debe utilizar Versión 9.5 Resumen 2 para actualizar el catálogo de metadatos existente.

Acerca de esta tarea

Para actualizar un entorno Classic federation existente:

Procedimiento

1. Instale Classic federation Versión 9.5 Resumen 2 completando los procedimientos de instalación de SMP/E. Consulte el Directorio de programas de IBM InfoSphere Classic Federation Server for z/OS para obtener información de instalación detallada.
2. Utilice el mandato METALOAD para ejecutar el programa de utilidad de inicialización y mantenimiento de catálogos. Para obtener información completa sobre el servidor de datos, consulte el Information Center IBM InfoSphere Classic en <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/index.jsp>.

Instalación del cliente ODBC

Instale el cliente ODBC para conectar InfoSphere Information Server al InfoSphere Classic Federation Server for z/OS.

Acerca de esta tarea

La lista siguiente contiene los programas de instalación de cliente ODBC:

- cac95ax – IBM AIX
- cac95zlx – SuSE Linux en IBM System z
- cac95win.exe – Microsoft Windows

Para instalar el cliente ODBC:

Procedimiento

1. En IBM InfoSphere Information Server, inicie la sesión como usuario con autorización de administrador (usuario root en UNIX y Linux).
Un usuario no root también puede instalar los programas de cliente, pero puede actualizar y desinstalar solamente la instancia de ese usuario.
2. Ejecute el asistente de instalación.

Restricción:

Si no utiliza la vía de acceso predeterminada, asegúrese de que el directorio que elige no contiene versiones anteriores del cliente ODBC.

Las vías de acceso de instalación predeterminadas son las siguientes:

Linux: /opt/ibm/wsclassic95

UNIX: /opt/IBM/wsclassic95

Microsoft Windows: C:\Program Files\IBM\WSClassic95

Si instala los programas cliente como usuario no root en UNIX o Linux, la vía de acceso de instalación predeterminada es \$HOME/wsc1assic95.

Método	Pasos
Desde CD	<p>Microsoft Windows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte el CD de cliente Classic ODBC/CLI y JDBC. 2. Si está habilitada la ejecución automática, el asistente se iniciará automáticamente. Si no se inicia el asistente, puede iniciarlo desde un indicador de mandatos. <i>Unidad_CD:\cac95wn.exe</i> <p>UNIX y Linux:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserte y monte el CD de cliente Classic ODBC/CLI y JDBC. 2. Inicie el asistente mediante el programa de instalación que corresponda al sistema operativo. <i>/volumen_montado/programa_instalación</i>
Desde ibm.com	<ol style="list-style-type: none"> 1. En su sistema, cree un directorio temporal con un mínimo de 150 MB de espacio libre. 2. Descargue el programa de instalación que corresponda al sistema operativo en el directorio temporal. 3. En los sistemas Linux y UNIX, añada el permiso de ejecución al programa de instalación. 4. Inicie el asistente utilizando el programa de instalación que corresponda al sistema operativo. <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows: <i>Unidad:\via_a_dir_temp\cac95wn.exe</i> • UNIX y Linux: cd <i>/via_a_dir_temp/programa_instalación</i> chmod 755 ./cac95xx ./cac95xx

Resultados

Si necesita resolver problemas de una sesión de instalación, hay información de registro disponible:

Microsoft Windows:

via_instalación_log\log.txt
via_instalación_log\install.log

Para obtener un registro de depuración más detallado, puede volver a ejecutar el programa de instalación con las siguientes opciones:

cac95wn.exe -is:log nombre_vía_acceso_completo_de_archivo_registro -debug

Linux:

via_instalación/_log/log.txt
via_instalación/_log/install.log

Para obtener un registro de depuración más detallado, puede volver a ejecutar el programa de instalación con las siguientes opciones (la sintaxis de redirección de shell Korn AIX se utiliza como ejemplo):

```
cac95ax -is:javaconsole -debug >nombre_vía_acceso_completo_de_archivo_registro 2>&1
```

Configuración del controlador ODBC

Después de instalar el controlador ODBC, debe configurar el controlador y crear el origen de datos.

Utilice uno de los siguientes temas para configurar el controlador ODBC:

Configuración del controlador ODBC y creación del origen de datos (Linux y UNIX)

Para configurar el controlador ODBC en Linux o UNIX, establecerá variables de entorno y especificará parámetros para el archivo `cac.ini`.

Acerca de esta tarea

Para configurar el controlador ODBC y crear el origen de datos:

Procedimiento

1. En el IBM InfoSphere Information Server, establezca las siguientes variables de entorno:

```
LIBPATH=$LIBPATH:/install_path/cli/lib
PATH=$PATH:/install_path/cli/bin
CAC_CONFIG=/directory/cac.ini
```

donde `install_path` es `/opt/ibm/wsclassic95` para Linux y `/opt/IBM/wsclassic95` para UNIX y `directory` es cualquier directorio.

2. Para crear el origen de datos, abra el archivo `cac.ini`, tal como se muestra en el ejemplo siguiente:

```
*****
* Archivo configuración de cliente CLI de ejemplo *
*****
* catálogo de códigos y mensajes
NL CAT = /opt/IBM/wsclassic95/cli/lib
NL = US English
* ID de usuario/contraseña necesarios para la seguridad del catálogo
USERID = cacuser
USERPASSWORD = cacpwd
* ubicación de origen de datos predeterminada
DEFLOC = CACSAMP
DATASOURCE = CACSAMP tcp/machine.url.com/5001
* parámetros de rendimiento y memoria
FETCH BUFFER SIZE = 32000
MESSAGE POOL SIZE = 16777216
* parámetros de página de códigos
SERVER CODEPAGE = IBM-037
CLIENT CODEPAGE = IBM-850
```

El archivo de configuración reside en el directorio de instalación `/opt/IBM/wsclassic95/cli/lib/cac.ini` para UNIX o `/opt/ibm/wsclassic95/cli/lib/cac.ini` para Linux. Para la versión de 64 bits, el archivo de configuración reside en los subdirectorios `lib` de 64 bits.

3. Modifique el parámetro `DATASOURCE`. `DATASOURCE` es un parámetro necesario que especifica el nombre de host, la dirección IP, el puerto y el nombre del origen de datos al que el cliente intenta conectarse. El nombre de

origen de datos que especifique ("CACSAMP" en el ejemplo cac.ini anterior) debe coincidir con el nombre del servicio de procesador de consultas en el servidor de datos.

4. Para configurar el origen de datos para el gestor del controlador ODBC DataDirect, realice los pasos siguientes:

- a. Edite el archivo `odbc.ini` para añadir el nuevo origen de datos para el cliente:

```
[orígenes de datos ODBC]
CACSAMP=WebSphere Classic Federation client
...
[CACSAMP]
Driver=/opt/IBM/wsclassic95/cli/lib/lib64/client
```

donde *client* es `cacsqcli` (UNIX) o `libcacsqcli.so` (Linux).

- b. Asegúrese de que la variable de entorno `ODBCINI`, que especifica la ubicación del archivo `odbc.ini`, está definida para el entorno IBM InfoSphere DataStage.
5. Utilice la aplicación "ejemplo" de DataDirect que se incluye con InfoSphere Information Server para probar la conexión al servidor de datos.

Configuración del controlador ODBC y creación del origen de datos (Microsoft Windows)

Si InfoSphere Information Server se ejecuta en el sistema operativo Microsoft Windows, después de instalar el controlador ODBC, debe configurar el controlador y crear el origen de datos.

Procedimiento

1. Para crear el origen de datos, siga estos pasos:
 - a. En Microsoft Windows, elija **Inicio > Panel de control > Herramientas administrativas > Orígenes de datos (ODBC)**
 - b. En el separador **DSN del sistema**, pulse **Añadir** para añadir un nuevo origen de datos.
 - c. Seleccione **IBM InfoSphere Classic ODBC Driver V9.5** y luego pulse **Finalizar**.
 - d. Seleccione **TCP/IP** como interfaz de comunicaciones y pulse **Aceptar**.
 - e. En el separador **General** de la página Configuración de controlador InfoSphere Classic ODBC, especifique el nombre de origen de datos, la dirección IP del host y el número de puerto del servidor de datos. El nombre de origen de datos que especifique debe coincidir con el nombre del servicio de procesador de consultas en el servidor de datos.
2. Utilice la aplicación de prueba Microsoft ODBC, disponible en Microsoft, para probar la conexión al servidor de datos.

Establecimiento de parámetros de configuración Classic federation

El establecimiento de estos parámetros de configuración de Classic federation podría mejorar el rendimiento.

Acercas de esta tarea

Para establecer parámetros de configuración de Classic federation en el cliente Classic federation, utilice uno de estos métodos:

- En Microsoft Windows, utilice el Administrador de ODBC seleccionando **Inicio > Programas > IBM WebSphere V9.5 > WebSphere Classic ODBC Administrator**.
- En Linux o UNIX, edite el archivo citado en la variable de entorno CAC_CONFIG en el cliente Classic federation. Este archivo suele denominarse cac.ini.

Procedimiento

1. Establezca los siguientes parámetros en el archivo de configuración de Classic federation en el cliente:

FETCH BUFFER SIZE

El valor predeterminado es 32000. Para las operaciones de lectura de z/OS, establezca este parámetro en un valor entre 32000 y 1500000. Utilice un enfoque iterativo para buscar el valor óptimo para su entorno. FETCH BUFFER SIZE puede ser tan grande como MESSAGE POOL SIZE. Tenga en cuenta que si establece este valor demasiado alto, el rendimiento podría bajar. Este parámetro sólo es aplicable a las operaciones de lectura de z/OS.

MESSAGE POOL SIZE

El valor predeterminado es 16777216. Para las operaciones de lectura y grabación de z/OS, establezca este parámetro en un valor entre 33554432 y 67108864. Intente utilizar un valor que sea de 10 a 20 veces el tamaño del parámetro **FETCH BUFFER SIZE**. Si el cliente registra errores de falta de memoria, aumente el valor del parámetro **MESSAGE POOL SIZE**. El valor máximo para este parámetro es de 1 GB o más, dependiendo del sistema operativo.

2. Establezca los siguientes parámetros de configuración en el servidor de datos: Para obtener información completa sobre cómo configurar el servidor de datos, consulte el tema "Configuring data servers (Configuración de servidores de datos)" en <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.config.classic.doc/topics/iifcvsfpcfgov.html>.

MESSAGE POOL SIZE

El valor predeterminado es 16777216. Para la etapa z/OS File, establezca este parámetro en un valor entre 33554432 y 13417728. Para las operaciones de grabación de z/OS que incluyan archivos de gran tamaño, establezca el parámetro en 67108864 y luego utilice un enfoque iterativo para buscar el valor óptimo para su entorno.

USERSUBPOOLMAX

El valor predeterminado es 8192. Este parámetro optimiza el uso de los recursos del sistema limitando la cantidad de memoria que una tarea individual puede utilizar. La subagrupación se toma de la agrupación de mensajes. Para las operaciones de grabación de z/OS que incluyan un tamaño de lote grande, utilice el valor máximo de 214730.

INTERLEAVINT

Este parámetro controla cuántas filas se ponen en bloque para procesar una consulta específica antes de devolver el control para procesar otras consultas pendientes. Para las operaciones de lectura de z/OS y grabación de z/OS, establezca este parámetro en 10000.

STMTRETENTION

El valor predeterminado es 0. El parámetro STMTRETENTION define el comportamiento de una sentencia preparada cuando se produce una operación de confirmación o retrotracción. Para las operaciones de

lectura de z/OS y grabación de z/OS, establezca este parámetro en 2 (2=DISCONNECT). Un STMTRETENTION de 2 libera la sentencia solamente cuando el usuario se desconecta del servidor de datos. Todas las sentencias preparadas se retienen durante las llamadas COMMIT y ROLLBACK.

Otorgar a los usuarios acceso al servidor de datos Classic federation

El usuario que se especifique en las propiedades de la etapa z/OS File debe tener autorización DBADM en el servidor de datos.

Acerca de esta tarea

Para otorgar acceso:

Procedimiento

1. Inicie el servidor de datos Classic federation. Puede utilizar el programa de utilidad de metadatos Classic Federation en z/OS o la herramienta Classic Data Architect para otorgar acceso a los usuarios. Para obtener un ejemplo del uso del programa de utilidad de metadatos Classic Federation en z/OS, vea el miembro de SCACSAMP CACGRANT.
2. Otorgar acceso a archivo secuencial a los usuarios.
`GRANT DBADM ON DATABASE $SEQUENT TO [user|group|PUBLIC]`
3. Otorgar acceso a archivo VSAM a los usuarios.
`GRANT DBADM ON DATABASE $VSAM TO [user|group|PUBLIC]`

Utilización de la etapa z/OS File

Siga estas instrucciones paso a paso para utilizar la etapa z/OS File para leer datos o grabar datos en un archivo z/OS.

Lectura de datos de un archivo z/OS

Configure la etapa z/OS File para conectarse a un archivo z/OS en el servidor de datos Classic federation y leer datos del mismo.

Antes de empezar

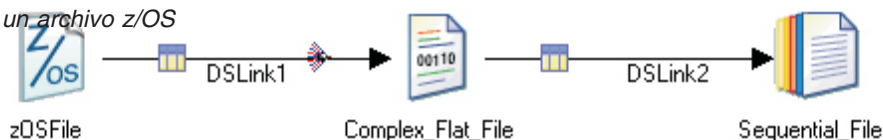
Realice estas tareas requisito previo:

- Verifique que la etapa z/OS File está configurada correctamente.
- Verifique que el nombre de usuario que se conecta al servidor de datos Classic federation tiene autorización DBADM.

Acerca de esta tarea

La figura siguiente muestra un ejemplo de uso de la etapa z/OS File para leer datos. La etapa z/OS File identifica el archivo z/OS; la etapa Complex Flat File convierte los registros en campos individuales, que se pasan a la etapa Sequential File para continuar con otros procesos.

Figura 1. Lectura de datos de un archivo z/OS



Procedimiento

Para leer datos de un archivo z/OS, realice estas tareas:

1. "Creación de un trabajo que incluya la etapa z/OS File y los enlaces necesarios" en la página 31.
2. "Configuración de la etapa Complex Flat File para su uso en un trabajo de la etapa z/OS File" en la página 31.
3. "Definición de una conexión al servidor Classic federation" en la página 32.
4. "Compilación y ejecución de un trabajo" en la página 35.

Grabación de datos en un archivo z/OS

Configure la etapa z/OS File para conectarse a un archivo z/OS en el servidor de datos Classic federation y grabar datos en el mismo.

Antes de empezar

Realice estas tareas requisito previo:

- Verifique que la etapa z/OS File está configurada correctamente.
- Verifique que el nombre de usuario que se conecta al servidor de datos Classic federation tiene autorización DBADM.

Acerca de esta tarea

La figura siguiente muestra un ejemplo de uso de la etapa z/OS File para grabar datos. Aquí la etapa Complex Flat File recompone los datos en un registro para que pueda pasarse a la etapa z/OS File.

Figura 2. Grabación de datos en un archivo z/OS



Procedimiento

Para grabar datos en un archivo IBM z/OS, realice estas tareas:

1. "Creación de un trabajo que incluya la etapa z/OS File y los enlaces necesarios" en la página 31.
2. "Configuración de la etapa Complex Flat File para su uso en un trabajo de la etapa z/OS File" en la página 31
3. "Definición de una conexión al servidor Classic federation" en la página 32.

4. “Especificación de la modalidad de grabación” en la página 32.
5. “Compilación y ejecución de un trabajo” en la página 35.

Tareas comunes para la lectura y grabación de datos

Todos los trabajos requieren que realice algunas de estas tareas comunes.

Creación de un trabajo que incluya la etapa z/OS File y los enlaces necesarios

Para poder leer datos o grabar datos en un archivo z/OS, debe crear un trabajo que incluya la etapa z/OS File y la etapa Complex Flat File, añadir las etapas adicionales necesarias y crear los enlaces necesarios.

Procedimiento

Para crear un trabajo que incluya la etapa z/OS File y los enlaces necesarios:

1. Desde IBM InfoSphere DataStage and QualityStage Designer, seleccione en el menú **Archivo > Nuevo**.
2. En la ventana **Nuevo**, seleccione el icono Trabajo paralelo y pulse **Aceptar**.
3. Siga estos pasos para añadir la etapa z/OS File al trabajo:
 - a. En la paleta Cliente del Diseñador, seleccione la categoría **Archivo**.
 - b. Localice zOSFile en la lista de etapas disponibles.
 - c. Arrastre la etapa zOSFile al lienzo.
4. Cree los enlaces necesarios y añada etapas adicionales para el trabajo:
 - Para un trabajo que lea un trabajo z/OS, añada la etapa Complex Flat File al trabajo. A continuación cree un enlace de salida desde la etapa z/OS File a cualquier etapa que acepte un enlace de entrada, por ejemplo a una etapa Sequential file o a una etapa Peek.
 - Para un trabajo que lea de un trabajo z/OS y grabe en un archivo z/OS, añada dos etapas Complex Flat File después de la etapa de archivo z/OS al trabajo. A continuación, añada otra etapa z/OS File después de las dos etapas Complex Flat File. Como alternativa, puede añadir una etapa Sequential file y una etapa Complex Flat File antes de la etapa z/OS File en el trabajo.

Configuración de la etapa Complex Flat File para su uso en un trabajo de la etapa z/OS File

Para un trabajo que utilice la etapa z/OS File, especificará la correlación de columnas para el trabajo en la etapa Complex Flat File.

Acerca de esta tarea

Cuando se utiliza la etapa z/OS File con una etapa Complex Flat File, la página **Etapas > Archivo** de la etapa Complex Flat File queda inhabilitada ya que la información la proporciona la etapa z/OS File.

Procedimiento

En el separador **Columnas** de la etapa Complex Flat File, especifique cómo dividir los datos entrantes en columnas.

Definición de una conexión al servidor Classic federation

Para acceder a los datos de un archivo z/OS, debe definir una conexión que especifique el nombre de origen de datos para el servidor Classic federation, así como el conjunto de datos, el nombre de usuario y la contraseña de usuario.

Antes de empezar

Realice estas tareas requisito previo:

- Verifique que la etapa z/OS File está configurada correctamente.
- Cree un trabajo que lea o grabe datos añadiendo la etapa z/OS File y la etapa Complex Flat File y creando los enlaces necesarios.
- Verifique que el nombre de usuario que se conecta al servidor de datos Classic federation tiene autorización DBADM.

Procedimiento

1. Efectúe una doble pulsación sobre el icono de la etapa z/OS File para abrir las propiedades de la etapa.
2. En el campo **Nombre de origen de datos**, especifique el nombre de origen de datos ODBC para el controlador Classic federation. En UNIX y Linux, utilice el nombre del origen de datos que ha especificado en el parámetro **DATASOURCE** en el archivo al que se cita en la variable de entorno CAC_CONFIG. En Microsoft Windows, utilice el nombre del origen de datos que ha creado utilizando el Administrador de origen de datos ODBC Microsoft.
3. En el campo **Nombre de usuario**, especifique el nombre del usuario que tenga autorización para acceder a los archivos z/OS de los que desee leer o en los que desee grabar. En UNIX y Linux, si no especifica un nombre de usuario, se utiliza el valor del parámetro **USERID** en el archivo citado en la variable de entorno CAC_CONFIG.
4. En el campo **Contraseña de usuario**, especifique la contraseña que se utiliza para iniciar la sesión en el servidor de datos Classic federation. En UNIX y Linux, si no especifica una contraseña, se utiliza el valor del parámetro **USERPASSWORD** del archivo citado en la variable de entorno CAC_CONFIG.
5. En el campo **Nombre de conjunto de datos**, especifique un nombre de conjunto de datos completo válido.
6. Si va a definir una conexión para un trabajo que lea un archivo z/OS, podría ser necesario completar estos campos opcionales adicionales:
 - **Volúmenes** – Especifique una lista de uno o varios nombres de volumen, separados por comas. Especifique un nombre de volumen si el conjunto de datos z/OS no está catalogado.
 - **Tipo de asignación** – Elija **Compartido** (predeterminado) para especificar que el archivo puede compartirse con otros trabajos, o elija **Exclusivo** para especificar que el archivo sólo es para que lo utilice este trabajo.
 - **Archivo ausente** – Elija qué hacer si no se puede encontrar el archivo especificado en el campo **Nombre de conjunto de datos**. Elija **Error** (predeterminado) y el trabajo terminará con un error. Elija **Aceptar** y el trabajo se ejecutará pero tratará al archivo ausente como un archivo vacío.

Especificación de la modalidad de grabación

Para configurar la etapa z/OS File para grabar registros, debe especificar si debe grabarse en un archivo nuevo, sobrescribir un archivo existente, o añadir datos a un archivo existente.

Antes de empezar

Realice estas tareas requisito previo:

- Cree un trabajo que incluya la etapa z/OS File, la etapa Complex Flat File y los enlaces necesarios.
- Defina una conexión al servidor Classic federation.
- Configure la etapa Complex Flat File.

Acerca de esta tarea

Para utilizar la etapa z/OS File para grabar un archivo que necesite más de 65.635 pistas, debe utilizar uno de los siguientes métodos para preasignar espacio para el archivo y luego elija **Sobrescribir** como **Modalidad de grabación**:

- Puede preasignar el conjunto de datos utilizando JCL (por ejemplo, ejecutando un trabajo que contenga un paso IEFBR14). Cuando se haya completado esta operación, la sentencia DD que define el conjunto de datos (además de los otros parámetros DD que serían necesarios normalmente) también debe contener un parámetro DSNTYPE=LARGE.
- Si utiliza la opción Asignación de programa de utilidad de conjunto de datos ISPF para preasignar el archivo, establezca el tipo de nombre del conjunto de datos como LARGE (además de los otros parámetros en el panel ISPF que serían necesarios normalmente).

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace de entrada a editar.
2. Para grabar en un archivo nuevo, siga los siguientes pasos:
 - a. Para la propiedad **Modalidad de grabación**, seleccione **Nuevo** (predeterminado). El parámetro **DISP** del archivo z/OS está establecido en NEW.
 - b. Para la propiedad **Cantidad primaria**, especifique un entero positivo para utilizarlo como el valor para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS. El valor predeterminado es 10. Puede especificar sólo la **Cantidad primaria** o puede especificar tanto la **Cantidad primaria** como la **Cantidad secundaria**. z/OS utiliza la cantidad primaria para la primera asignación de espacio. Entonces, si el archivo se llena y es necesario más espacio, z/OS asigna la cantidad secundaria. z/OS asigna la cantidad secundaria 15 veces, y si aún hay más datos que grabar, emite un mensaje de falta de espacio.
 - c. Complete cualquiera de estas propiedades:
 - **Unidad** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **UNIT** para el archivo z/OS.
 - **Clase de datos** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **DATACLAS** para el archivo z/OS.
 - **Clase Mgmt** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **MGMTCLAS** para el archivo z/OS.
 - **Clase de almacenamiento** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **STORCLAS** para el archivo z/OS.
 - **Tipo de espacio** – Elija **Pistas** (predeterminado) o **Cilindros**. Este valor se utiliza para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS.
 - **Cantidad secundaria** – Especifique un entero positivo para utilizarlo como el valor para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS. El valor predeterminado es 10.

- d. Para la propiedad **Formato de registro**, elija el formato para el archivo nuevo.
 - e. Opcional: Si establece la propiedad **Formato de registro** como **Bloque fijo** o **Bloque variable**, puede especificar un entero positivo para la propiedad **Tamaño de bloque máximo**. El valor predeterminado es 0, lo que significa que el sistema z/OS determina un tamaño de bloque eficiente, dependiendo del tipo de dispositivo. Para el formato **Bloque fijo**, el tamaño de bloque que se utiliza realmente como parámetro **BLKSIZE** para el archivo z/OS es el múltiplo más alto del parámetro **LRECL** que sea menor o igual al **Tamaño de bloque máximo**. Por lo tanto, **Tamaño de bloque máximo** debe ser igual o mayor que el parámetro **LRECL**. Para el formato **Bloque variable**, el tamaño de bloque que se utiliza realmente como **BLKSIZE** para el archivo z/OS es el valor especificado para **Tamaño de bloque máximo** más 4. Debido a que z/OS añade 4 bytes al parámetro **LRECL**, el **Tamaño de bloque máximo** debe ser igual o superior al parámetro **LRECL** más 8. **LRECL** procede de la etapa Complex Flat File que está conectada a la etapa z/OS File. La etapa Complex Flat File calcula el **LRECL** basándose en las longitudes de las columnas especificadas en la etapa Complex Flat File.
3. Para sobrescribir un archivo existente, siga los siguientes pasos:
 - a. Para la propiedad **Modalidad de grabación**, seleccione **Sobrescribir**. Si el archivo ya existe, el parámetro **DISP** del archivo z/OS se establece en OLD. Si el archivo aún no existe, el parámetro **DISP** del archivo z/OS se establece en NEW y se crea un archivo nuevo, basado en los valores que especifique en las siguientes propiedades:
 - **Cantidad primaria** – Especifique un entero positivo para utilizarlo como el valor para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS. El valor predeterminado es 10.
 - **Unidad** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **UNIT** para el archivo z/OS.
 - **Clase de datos** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **DATACLAS** para el archivo z/OS.
 - **Clase Mgmt** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **MGMTCLAS** para el archivo z/OS.
 - **Clase de almacenamiento** – Especifique la serie a utilizar como el valor del parámetro **STORCLAS** para el archivo z/OS.
 - **Tipo de espacio** – Elija **Pistas** (predeterminado) o **Cilindros**. Este valor se utiliza para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS.
 - **Cantidad secundaria** – Especifique un entero positivo para utilizarlo como el valor para el parámetro **SPACE** para el archivo z/OS. El valor predeterminado es 10.
 - b. Para la propiedad **Formato de registro**, elija el formato que coincida con el formato de registro que ya está especificado para el archivo existente.
 - c. Opcional: Si establece la propiedad **Formato de registro** como **Bloque fijo** o **Bloque variable**, puede especificar un entero positivo para la propiedad **Tamaño de bloque máximo**. El valor predeterminado es 0, lo que significa que el sistema z/OS determina un tamaño de bloque eficiente, dependiendo del tipo de dispositivo. Para el formato **Bloque fijo**, el tamaño de bloque que se utiliza realmente como parámetro **BLKSIZE** para el archivo z/OS es el múltiplo más alto del parámetro **LRECL** que sea menor o igual al **Tamaño de bloque máximo**. Por lo tanto, **Tamaño de bloque máximo** debe ser igual o mayor que el parámetro **LRECL**. Para el formato **Bloque variable**, el tamaño de bloque que se utiliza realmente como **BLKSIZE** para el archivo z/OS es el valor especificado para **Tamaño de bloque máximo** más 4. Debido a que

z/OS añade 4 bytes al parámetro **LRECL**, el **Tamaño de bloque máximo** debe ser igual o superior al parámetro **LRECL** más 8.

4. Para añadir datos a un archivo existente, elija **Añadir** como **Modalidad de grabación**. Se utilizan los atributos del archivo existente, y el parámetro **DISP** del archivo z/OS se establece en MOD.

Compilación y ejecución de un trabajo

Al terminar de diseñar un trabajo, compílelo y ejecútelo. A continuación, utilice el archivo de registro para reunir información que pueda ayudarle a ajustar la configuración del trabajo o corregir condiciones de error.

Acerca de esta tarea

Después de compilar un trabajo, puede utilizar IBM InfoSphere DataStage and QualityStage Director o IBM InfoSphere DataStage and QualityStage Designer para ejecutarlo.

Procedimiento

1. En el Cliente del Diseñador, abra el trabajo que desee compilar.
2. Pulse **Compilar**.
3. Si el área de Estado de la compilación muestra errores, edite el trabajo para resolver los errores. Una vez resueltos los errores, vuelva a pulsar **Compilar**.
4. Cuando el trabajo se compile correctamente, pulse **Ejecutar** y especifique las opciones de ejecución del trabajo:
 - a. Entre los parámetros del trabajo que sean necesarios.
 - b. Pulse el botón **Validar** para comprobar la configuración del trabajo sin leer ni grabar datos realmente.
 - c. Pulse el botón **Ejecutar** para leer, grabar o buscar datos.
5. Vea el estado del trabajo:
 - a. Abra el Cliente del Director.
 - b. En la columna Estado, verifique que el trabajo haya sido validado y completado satisfactoriamente. Si el trabajo o la validación hubieran fallado, elija **Ver > Registro** para ver mensajes que describan los problemas de ejecución.
6. Si el trabajo tiene problemas de ejecución, corrija los problemas, recompile, valide y ejecute el trabajo hasta que se complete satisfactoriamente.

Opciones para la lectura y grabación de datos

Utilice estas opciones para modificar cómo la etapa z/OS File lee y graba datos.

Especificación del manejo de fin del trabajo

Cuando un trabajo finaliza satisfactoriamente o inesperadamente, puede especificar qué debe hacerse con el archivo.

Acerca de esta tarea

Puede interesarle catalogar el archivo o conservar el archivo cuando el trabajo se realiza satisfactoriamente o cuando el trabajo finaliza inesperadamente y desea tener la información de diagnóstico para poder determinar la causa de la anomalía. Puede interesarle suprimir el archivo o descatalogar el archivo cuando ese archivo no sea necesario después de que el trabajo se realice satisfactoriamente o cuando no haya necesidad de tener el archivo después de que el trabajo finalice inesperadamente.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. Para elegir cómo manejar un archivo cuando el trabajo finaliza satisfactoriamente, seleccione uno de los siguientes para la propiedad **Manejo de fin del trabajo normal**. Para elegir cómo manejar un archivo cuando el trabajo finaliza inesperadamente, seleccione uno de los siguientes para **Manejo de fin del trabajo anómalo**.
 - **Catalogar** (predeterminado) – Conservar el archivo y añadirlo al catálogo del sistema z/OS.
 - **Conservar** – Conservar el archivo. El archivo también podría catalogarse si su sitio utiliza SMS.
 - **Suprimir** – Eliminar el archivo del catálogo del sistema z/OS y suprimir el archivo.
 - **Descatalogar** – Eliminar el archivo del catálogo del sistema z/OS, pero no suprimir el archivo.

Limpieza de tablas temporales

Un trabajo que incluye la etapa z/OS File crea una tabla temporal en el repositorio de Classic federation.

Acerca de esta tarea

El servidor de datos utiliza la tabla temporal para leer y grabar en conjuntos de datos z/OS. Cuando el trabajo finaliza, se suprime la tabla temporal del repositorio y se desasigna el conjunto de datos z/OS del servidor de datos. No obstante, si el trabajo termina de manera inesperada, no se suprime la tabla temporal y no se desasigna el conjunto de datos.

Utilice la propiedad **Limpieza de tabla temporal** para especificar el número de días que puede permanecer una tabla temporal en el servidor de datos Classic federation. Para calcular el valor óptimo para la propiedad, evalúe todos los trabajos de la etapa z/OS File para encontrar el que se ejecute durante el mayor número de días y añada 1 a ese número. Por ejemplo, si el trabajo más largo de la etapa z/OS File se ejecuta durante 3 días, especifique 4.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. En la propiedad **Limpieza de tabla temporal**, especifique el número máximo de días que puede permanecer una tabla temporal en el servidor de datos Classic federation. Especifique 0 para suprimir todas las tablas temporales, independientemente de su antigüedad.

Informe del progreso de un trabajo de la etapa z/OS File

Puede especificar cuántos registros deben leerse o grabarse antes de registrar un mensaje de progreso en el archivo de registro para InfoSphere DataStage.

Acerca de esta tarea

Por ejemplo, si especifica 30, después de leerse o grabarse cada conjunto de 30 registros, se registra un mensaje de progreso en el archivo de registro. El mensaje especifica el nombre de conjunto de datos y el número total de registros que se han procesado. Al final del trabajo siempre se registra un mensaje que especifica el

número total de registros que se leyeron o grabaron en el archivo.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. En la propiedad **Informar del progreso**, especifique el número de registros a leer o grabar antes de registrar un mensaje.

Lectura de un solo subconjunto de los registros de un archivo z/OS

De forma predeterminada, un trabajo lee todos los registros de un archivo z/OS; pero puede especificar que el trabajo lea solamente un subconjunto de los registros.

Acerca de esta tarea

Leer un subconjunto de los registros es de utilidad mientras desarrolla un trabajo y cuando lo prueba. Al leer un pequeño conjunto de archivos, puede determinar si el trabajo está funcionando correctamente antes de ejecutar el trabajo en todo el archivo.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. En la propiedad **Leer primeron** filas, especifique el número de registros a leer. El trabajo solamente lee los primeros *n* registros del trabajo.

Envío de registros en un lote

En un trabajo de la etapa z/OS File que grabe datos, puede especificar el número de registros a enviar en un lote al servidor de datos Classic federation.

Acerca de esta tarea

El envío de registros en un lote afecta al rendimiento del trabajo. Cuanto mayor sea el tamaño del lote, más registros se pondrán en cola en IBM InfoSphere DataStage antes de enviarlos al servidor Classic federation. No obstante, tenga en cuenta que cuanto mayor sea el tamaño del lote, mayor será la demanda de recursos del sistema.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. En la propiedad **Tamaño de lote**, especifique el número de registros a enviar como un lote al servidor de datos Classic federation. El número que especifique está relacionado con el valor que especifique para la variable de entorno FETCH BUFFER SIZE que configure en el archivo de configuración de Classic federation en el cliente. El valor que especifique para la propiedad **Tamaño de lote** debe ser inferior a $(\text{FETCH BUFFER SIZE} - 108) / (\text{valor del parámetro LRECL} + 6)$. LRECL procede de la etapa Complex Flat File que está conectada a la etapa z/OS File. La etapa Complex Flat File calcula el LRECL basándose en las longitudes de las columnas especificadas en la etapa Complex Flat File.

Liberación de espacio de disco para el sistema operativo z/OS

En un trabajo de la etapa z/OS File que grabe datos, puede liberar espacio de disco para el sistema operativo z/OS.

Procedimiento

1. Desde el lienzo paralelo, efectúe una doble pulsación en el icono de la etapa z/OS File y luego seleccione el enlace a editar.
2. En la propiedad **Liberar**, elija **Sí** (predeterminado) para liberar espacio de disco para el sistema operativo z/OS. Eligiendo **Sí** se hace que se utilice el subparámetro **RLSE** del parámetro **SPACE**.

Resolución de problemas de la etapa z/OS File

Para resolver problemas de la etapa z/OS File, busque mensajes en los archivos de registro que le ayuden a resolver los problemas que se produzcan.

Comprobación de los archivos de registro

En la mayoría de casos, todos los mensajes que describen cómo se ejecuta un trabajo se encuentran en el archivo de registro IBM InfoSphere DataStage. No obstante, en algunos casos, puede haber mensajes adicionales sobre el trabajo en el registro para IBM InfoSphere Classic Federation Server for z/OS y en el registro del sistema z/OS. Cuando busque en los registros de z/OS, busque mensajes que correspondan a la fecha y hora en que se ejecutó el trabajo.

Establecimiento del nivel de registro

Para obtener información de depuración adicional sobre un trabajo que no se ejecute correctamente, cambie el nivel de registro.

- Establezca la variable de entorno `APT_ZOSFILE_DEBUG_VALUE` en 1 (rastrear), y se grabarán mensajes detallados en el registro de trabajo sobre cómo se ejecuta el trabajo. Otros valores válidos para esta variable de entorno son 2 (depurar) y 3 (normal).
- En Microsoft Windows, utilice el Administrador ODBC InfoSphere Classic (el programa `cacadmin.exe`, que normalmente se encuentra en `C:\Program Files\IBM\WScClassic95\ODBC\bin`) para establecer el **Nivel de rastreo** en 1.
- En Linux o UNIX, añada la línea siguiente al archivo `cac.ini`:
`TRACE LEVEL = 1`

Si el registro de trabajo para InfoSphere DataStage muestra mensajes de error y aviso relacionados con ODBC, vaya a <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.classic.msgs.doc/topics/iycsallmessages.html> para obtener información adicional.

Uso de contenedores

Si crea un trabajo que utilice un contenedor, debe incluir la etapa z/OS File y la etapa Complex Flat File en el mismo contenedor. Si no incluye ambas etapas en el contenedor, el trabajo no se compilará.

Referencia de mensajes de error (etapa z/OS File)

Estos mensajes de error podrían aparecer en el registro de trabajo para InfoSphere DataStage.

IBM InfoSphere Classic Federation Server for z/OS genera los siguientes mensajes, pero aparecen en el registro de trabajo de IBM InfoSphere DataStage. Para obtener el texto completo de estos mensajes, vaya a <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisclzos/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.classic.msgs.doc/topics/iycsallmessages.html>

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0001	Informativo	No hay texto definido; este mensaje se utiliza para grabar los mensajes que aparecen en la consola en el registro de trabajo de Classic federation. La acción a tomar depende del texto del mensaje. Este mensaje no se devuelve al trabajo InfoSphere DataStage; el mensaje se graba solamente en el registro de trabajo de Classic federation.
0x00DA0002	Informativo	No hay texto definido; este mensaje se utiliza para grabar mensajes de rastreo de diagnóstico general en el registro de trabajo de Classic federation. Este número de mensaje se utiliza cuando el parámetro TRACE LEVEL de Classic federation está establecido en 1, 2 o 3. Este mensaje no se devuelve al registro de trabajo de InfoSphere DataStage; el mensaje sólo se graba en el registro de trabajo de Classic federation.
0x00DA0003	Error	Error interno, ha fallado la inicialización. Se ha producido un error interno cuando Classic federation ha inicializado el trabajo InfoSphere DataStage. Llame al soporte técnico de IBM.
0x00DA0004	Error	Mandato no reconocido, <i>mdt</i> El trabajo InfoSphere DataStage ha pasado un mandato no válido al servidor Classic federation. Este error podría provocarse cuando la versión de InfoSphere DataStage y la versión del servidor Classic federation son incompatibles.
0x00DA0005	Informativo	Conjunto de datos no encontrado al solicitar información de nombre de conjunto de datos El trabajo InfoSphere DataStage ha intentado obtener información sobre un conjunto de datos que no existe. Este mensaje no indica necesariamente que se haya producido un error.
0x00DA0018	Error	Conjunto de datos, <i>nombreds</i> , retenido de forma exclusiva por otro trabajo/usuario para el mandato <i>mdt</i> Un trabajo de la etapa z/OS File ha solicitado el uso exclusivo de un conjunto de datos que otro trabajo u otro usuario de z/OS está utilizando. Para corregir este error, realice una de las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Cambie el valor de la propiedad Tipo de asignación en las propiedades de la etapa z/OS a Compartido. • Ejecute el trabajo de la etapa z/OS File cuando el conjunto de datos esté disponible para uso exclusivo. Puede utilizar un mandato del sistema z/OS similar a /D GRS,RES=(hlq,*) para determinar si otros trabajos están reteniendo un conjunto de datos.
0x00DA001c	Error	El nombre DD, <i>nombredd</i> , ya se está utilizando El servidor Classic federation ya está utilizando el nombre DD especificado. El nombre DD sólo se utiliza internamente.
0x00DA0027	Informativo	Se han ignorado los parámetros JCL para el mandato <i>mdt</i> . JCL- <i>parámetros</i> ... Se han ignorado uno o varios de los parámetros que InfoSphere DataStage ha enviado al servidor de datos. Los parámetros ignorados se visualizan en una lista.

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0028	Error	<p>Error interno en el mandato, <i>mdt</i>. El parámetro necesario nombre DD se ha pasado como nulo.</p> <p>Un nombre DD es un parámetro necesario en muchas de las llamadas que InfoSphere DataStage realiza al servidor de datos. En el mandato que se especifica en el mensaje, falta el nombre DD.</p>
0x00DA0029	Error	<p>Error interno en el mandato, <i>mdt</i>. El parámetro necesario ReplyMsg se ha pasado como nulo.</p> <p>Un área en que colocar texto de mensaje de respuesta es un parámetro necesario en los mandatos que InfoSphere DataStage realiza para el servidor de datos. En el mandato listado faltaba el área de respuesta.</p>
0x00DA002a	Error	<p>Error interno en el mandato, GETINFO. Conjunto de datos, <i>nombres</i>, encontrado en la tabla de asignación. Pero el valor de nombre DD es nulo en el objeto de asignación.</p> <p>El servidor de datos ha encontrado un problema inesperado.</p>
0x00DA0101	Error	<p>Disposición incorrecta, <i>disposición</i>.</p> <p>Se ha utilizado un valor no válido en el parámetro DISP JCL. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0102	Error	<p>LRECL ya está establecido</p> <p>Se han pasado dos parámetros LRECL JCL al servidor de datos. Un parámetro era un parámetro autónomo y el otro era un subparámetro de DCB. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0103	Error	<p>BLKSIZE ya está establecido</p> <p>Se han pasado dos parámetros BLKSIZE JCL al servidor de datos. Un parámetro era un parámetro autónomo y el otro era un subparámetro de DCB. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0104	Error	<p>REFCM ya está establecido</p> <p>Se han pasado dos parámetros REFM al servidor de datos. Un parámetro era un parámetro autónomo y el otro era un subparámetro de DCB. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0105	Error	<p>Error interno de setDISP</p> <p>Este mensaje indica un error interno en el servidor de datos.</p>

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0106	Error	<p>Parámetro de unidad SPACE no válido, <i>unidad</i></p> <p>El parámetro SPACE JCL ha especificado un valor que no es TRK ni CYL. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0107	Error	<p>Falta el parámetro de espacio primario</p> <p>A un parámetro SPACE JCL le falta el subparámetro de cantidad de espacio primario necesario. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0108	Error	<p>Valor no numérico en el parámetro de espacio primario</p> <p>Un parámetro SPACE JCL ha especificado un valor no numérico para el subparámetro de cantidad de espacio primario. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0109	Error	<p>Valor no numérico en el parámetro de espacio secundario</p> <p>Un parámetro SPACE JCL ha especificado un valor no numérico para el subparámetro de cantidad de espacio secundario. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA010b	Error	<p>Falta una coma entre la unidad SPACE y los parámetros de espacio primario</p> <p>Un parámetro SPACE JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA010c	Error	<p>Falta una coma en el parámetro SPACE antes de RLSE</p> <p>Un parámetro SPACE JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA010d	Error	<p>Demasiados parámetros para las cantidades de asignación de espacio primario y secundario de SPACE.</p> <p>Un parámetro SPACE JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA010e	Error	<p>Demasiados parámetros en la palabra clave SPACE</p> <p>Un parámetro SPACE JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA010f	Error	<p>Parámetros incluidos no permitidos en la lista de parámetros DCB</p> <p>Un parámetro DCB JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage. Póngase en contacto con el soporte técnico de IBM.</p>

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0110	Error	Final inesperado de la lista de parámetros DCB Un parámetro DCB JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0111	Error	Falta el signo igual después de la palabra clave DCB <i>palabra-clave</i> Un parámetro DCB JCL tiene un formato no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0112	Error	Valor no numérico en el parámetro LRECL Un parámetro LRECL JCL tiene un valor no numérico. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0113	Error	Valor no numérico en el parámetro BLKSIZE Un parámetro BLKSIZE JCL tiene un valor no numérico. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0114	Error	Valor RECFM no válido, <i>valor-recfm</i> Un parámetro RECFM JCL tiene un valor no válido. Los valores válidos son F, FB, FBS, V, VB y VBS. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0115	Error	Valor DSORG no válido, <i>valor-dsorg</i> Un parámetro DSORG JCL tiene un valor no válido. El único valor válido es PS.JCL que se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0116	Error	Palabra clave DCB no reconocida, <i>palabra-clave</i> Un parámetro DCB JCL tiene un valor de palabra clave de subparámetro no válido. Los valores de palabra clave válidos son LRECL, BLKSIZE, DSORG y RECFM. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0117	Error	Valor no numérico en el parámetro LRECL Un parámetro LRECL JCL tiene un valor no numérico. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0118	Error	Falta la especificación SPACE para la creación del archivo nuevo Es necesario un parámetro SPACE JCL para crear un conjunto de datos nuevo. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0119	Error	Falta la especificación SPACE para la creación del archivo nuevo Es necesario un parámetro SPACE JCL para crear un conjunto de datos nuevo. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA011a	Error	Falta la especificación DCB para la creación del archivo nuevo Es necesario un parámetro DCB JCL para crear un conjunto de datos nuevo. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA011b	Error	Delimitador no válido, <i>delim</i> , en DSN después del nombre de conjunto de datos, <i>nombres</i> El mensaje podría provocarlo un nombre de conjunto de datos no válido. Verifique que la propiedad Nombre de conjunto de datos de la etapa z/OS File especifica un nombre de conjunto de datos válido.
0x00DA011c	Error	Delimitador no válido, <i>delim</i> , en DISP Se ha encontrado un parámetro DISP JCL no válido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0131	Error	Falta el terminador de nombre/valor, ' <i>carácter-terminador</i> ', después de <i>palabra-clave</i> No se ha encontrado un carácter necesario tal como una coma o un paréntesis de cierre. Esta serie se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0132	Error	Falta el signo igual después de la palabra clave, <i>palabra-clave</i> Falta un signo igual necesario. Esta serie se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0133	Error	Falta una coma después de la palabra clave, <i>palabra-clave</i> Falta una coma necesaria. Esta serie se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA0134	Error	Parámetro JCL no reconocido Se ha encontrado un parámetro JCL no reconocido. JCL se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.
0x00DA013e	Error	El nombre de miembro especificado, <i>nombre-miembro</i> , en el conjunto de datos <i>nombres</i> , no es válido El nombre de miembro PDS o PDSE tiene un formato no válido o el miembro no existe. Especifique el valor correcto para la propiedad Nombre de conjunto de datos de la etapa z/OS File.

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0200	Error	<p>La llamada a AllocSQLMsg ha fallado para el código de error <i>código-error</i>. <i>Información-error-descriptiva</i></p> <p>Se ha producido un error en el servidor de datos. Este mensaje no se devuelve al registro de trabajo para InfoSphere DataStage. El mensaje se graba en el registro de trabajo de Classic federation y en el registro del sistema z/OS.</p>
0x00DA0201	Error	<p>Error de <i>mdt Texto-error-descriptivo</i></p> <p>Ha fallado la rutina de asignación de conjunto de datos z/OS a la que ha llamado el servidor. El texto de error descriptivo podría contener códigos y mensajes de z/OS. El registro de trabajo para Classic federation y el registro del sistema z/OS podría contener otros mensajes. Utilice estos mensajes para diagnosticar y corregir el problema. Para obtener más información sobre estos códigos y mensajes, consulte la publicación z/OS V1R10.0 MVS Programming Authorized Assembler Services Guide, disponible en http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r10/index.jsp?topic=/com.ibm.zos.r10.iea/iea.htm</p>
0x00DA0202	Error	<p>No se ha encontrado el nombre/señal, <i>nombre/señal</i> para <i>nombre-señal-mdt</i></p> <p>Se ha enviado una petición, un parámetro o un valor de parámetro no válidos al servidor de datos. La serie de petición se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0203	Error	<p>Error de nombre/señal <i>rc</i> devuelto por la petición, <i>nombre-señal-mdt</i>, para el nombre de señal, <i>nombre-señal</i>.</p> <p>Se ha enviado una petición, un parámetro o un valor de parámetro no válidos al servidor de datos. La serie de petición se genera internamente y no puede controlarse mediante el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0204	Error	<p>Error al acceder a la tabla de asignación interna, <i>func</i>. La descripción del error es <i>desc-error-tabla-asig</i>.</p> <p>Se ha producido un error cuando el servidor de datos estaba accediendo a una tabla de asignación interna.</p>
0x00DA0205	Error	<p>Error de asignación de memoria</p> <p>Se ha producido un error cuando el servidor de datos estaba asignando memoria.</p>
0x00DA0206	Error	<p>Parámetros no válidos en la petición GETINFO</p> <p>Cuando el trabajo z/OS solicitó información sobre un archivo, el servidor de datos encontró un parámetro no válido en la petición. Este mensaje podría aparecer porque la propiedad Nombre de conjunto de datos en las propiedades de la etapa z/OS File especifica un nombre de conjunto de datos no válido. Especifique un nombre de conjunto de datos válido. Si el nombre de conjunto de datos es válido y aparece este mensaje, póngase en contacto con el soporte de IBM.</p>

Tabla 10. Mensajes de la etapa z/OS File (continuación)

Número de mensaje	Gravedad	Descripción
0x00DA0207	Error	<p>Error de interfaz de catálogo <i>Información-descriptiva</i></p> <p>El servidor de datos ha intentado obtener información sobre un conjunto de datos y ha encontrado un error. Este mensaje podría aparecer porque la propiedad Nombre de conjunto de datos en las propiedades de la etapa z/OS File especifica un conjunto de datos no válido. Especifique un nombre de conjunto de datos válido y verifique que el archivo existe en z/OS. Corrija el error y vuelva a ejecutar el trabajo.</p>
0x00DA0209	Error	<p>Error de <i>mdt Texto-error-descriptivo</i></p> <p>El servidor de datos ha intentado suprimir un miembro de un PDS o PDSE y ha encontrado un error. Este mensaje podría aparecer si el miembro no existe. Si el miembro existe y aparece este mensaje, póngase en contacto con el soporte técnico de IBM.</p>
0x00DA0210	Error	<p>Nombre DD <i>nombredd</i> no definido</p> <p>Se ha realizado una petición GETINFO para procesar un archivo asignado a <i>nombredd</i>, y el nombre DD no se ha asignado a el espacio de dirección del servidor de datos. Los nombres DD se generan internamente y no puede controlarlos el desarrollador de trabajos de InfoSphere DataStage.</p>
0x00DA0211	Error	<p>El nombre DD <i>nombredd</i> hace referencia a un archivo HFS</p> <p>Se ha realizado una petición GETINFO para procesar un archivo asignado a <i>nombredd</i>, y el archivo era un archivo HFS. Classic federation no da soporte a los archivos HFS. Especifique un nombre de conjunto de datos MVS en la propiedad Nombre de conjunto de datos en las propiedades de la etapa z/OS File y vuelva a ejecutar el trabajo.</p>

Acceso a la documentación de productos

La documentación se proporciona en diversas ubicaciones y formatos, también en la ayuda que se abre directamente desde la interfaz del producto, en un Information Center para toda la suite y en manuales en archivos PDF.

El Information Center se instala como un servicio común con IBM InfoSphere Information Server. El Information Center contiene una ayuda para la mayoría de interfaces del producto, así como documentación completa para todos los módulos de productos de la suite. Puede abrir el Information Center desde el producto instalado o bien desde un navegador Web.

Acceso a Information Center

Puede utilizar los métodos siguientes para abrir el Information Center instalado.

- Pulse el enlace **Ayuda** de la parte superior derecha de la interfaz de cliente.

Nota: Desde IBM InfoSphere FastTrack e IBM InfoSphere Information Server Manager, el elemento **Ayuda** principal abre un sistema de ayuda local. Seleccione **Ayuda > Abrir Information Center** para abrir el Information Center de toda la suite.

- Pulse la tecla F1. La tecla F1 abre generalmente el tema que describe el contexto actual de la interfaz de cliente.

Nota: La tecla F1 no funciona en clientes Web.

- Utilice un navegador Web para acceder al Information Center instalado, aunque no haya iniciado sesión en el producto. Especifique la siguiente dirección en un navegador Web: `http://host_name:port_number/infocenter/topic/com.ibm.swg.im.iis.productization.iisinfsv.home.doc/ic-homepage.html`. El nombre_host es el nombre del sistema de capa de servicios en el que está instalado en Information Center, y número_puerto es el número de puerto para InfoSphere Information Server. El número de puerto predeterminado es 9080. Por ejemplo, en un sistema Microsoft® Windows® Server denominado iisdocs2, la dirección Web tendrá este formato: `http://iisdocs2:9080/infocenter/topic/com.ibm.swg.im.iis.productization.iisinfsv.nav.doc/dochome/iisinfsv_home.html`.

También hay disponible un subconjunto del Information Center, que se renueva periódicamente, en el sitio web de IBM `http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/iisinfsv/v8r7/index.jsp`.

Obtener la documentación en PDF y en copia impresa

- También puede disponer de un subconjunto de manuales en archivos PDF mediante el instalador de software de InfoSphere Information Server y el soporte de distribución. El resto de manuales en archivos PDF está disponible en línea y pueden accederse desde este documento de soporte: `https://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27008803&wv=1`.
- También puede solicitar publicaciones de IBM en formato impreso, ya sea en línea o a través de su representante local de IBM. Para solicitar publicaciones en línea, vaya al Centro de publicaciones de IBM en `http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss`.

Facilitar comentarios sobre la documentación

Puede enviar sus comentarios sobre la documentación de la siguiente manera:

- Formulario de comentarios en línea de los lectores: www.ibm.com/software/data/rcf/
- Correo electrónico: comments@us.ibm.com

Accesibilidad de los productos

Puede obtener información sobre el estado de accesibilidad de los productos de IBM.

Los módulos y las interfaces de usuario de los productos de IBM InfoSphere Information Server no son totalmente accesibles. El programa de instalación instala los siguientes módulos y componentes del producto:

- IBM InfoSphere Business Glossary
- IBM InfoSphere Business Glossary Anywhere
- IBM InfoSphere DataStage
- IBM InfoSphere FastTrack
- IBM InfoSphere Information Analyzer
- IBM InfoSphere Information Services Director
- IBM InfoSphere Metadata Workbench
- IBM InfoSphere QualityStage

Para obtener información sobre el estado de accesibilidad de los productos de IBM, consulte la información de accesibilidad de productos de IBM en http://www.ibm.com/able/product_accessibility/index.html.

Documentación accesible

Se proporciona documentación accesible sobre los productos de InfoSphere Information Server en un Information Center. El Information Center presenta la documentación en formato XHTML 1.0, que se puede ver en la mayoría de navegadores web. El formato XHTML permite establecer propiedades de visualización en el navegador. También permite utilizar lectores de pantalla y otras tecnologías de asistencia para acceder a la documentación.

IBM y la accesibilidad

Consulte el IBM Human Ability and Accessibility Center para obtener más información sobre el compromiso de IBM con respecto a la accesibilidad.

Cómo ponerse en contacto con IBM

Puede ponerse en contacto con IBM para obtener soporte al cliente, servicios de software, información sobre el producto e información general. También puede facilitar comentarios a IBM acerca de productos y documentación.

La siguiente tabla enumera los recursos para soporte al cliente, servicios de software, formación, e información de productos y soluciones.

Tabla 11. Recursos de IBM

Recurso	Descripción y ubicación
Portal de soporte de IBM	Puede personalizar la información de soporte seleccionando los productos y los temas que sean de su interés en www.ibm.com/support/entry/portal/Software/Information_Management/InfoSphere_Information_Server
Servicios de software	Puede encontrar información sobre servicios de software, de tecnologías de la información y de consultoría empresarial en el sitio de soluciones, en www.ibm.com/businesssolutions/
Mi IBM	Puede gestionar enlaces a sitios web de IBM y a información que satisfaga sus necesidades específicas de soporte técnico creando una cuenta en el sitio Mi IBM: www.ibm.com/account/
Formación y certificación	Puede obtener información sobre formación técnica y servicios de educación diseñados para personas, empresas y organizaciones públicas, a fin de adquirir, mantener y optimizar sus habilidades de TI en http://www.ibm.com/software/sw-training/
Representantes de IBM	Puede contactar con un representante de IBM para obtener información sobre soluciones en www.ibm.com/connect/ibm/us/en/

Facilitar comentarios

La tabla siguiente describe la forma en que se facilitan comentarios a IBM acerca de productos y documentación de productos.

Tabla 12. Facilitar comentarios a IBM

Tipo de comentarios	Acción
Comentarios sobre el producto	Puede proporcionar comentarios generales sobre productos mediante la encuesta de consumo en el sitio web www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey

Tabla 12. Facilitar comentarios a IBM (continuación)

Tipo de comentarios	Acción
Comentarios sobre la documentación	<p>Para realizar comentarios acerca del Information Center, pulse el enlace Comentarios situado en la parte superior derecha de cualquiera de los temas del Information Center. También puede enviar sus comentarios sobre los manuales en archivos PDF, el Information Center o cualquier otra documentación de los siguientes modos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulario de comentarios en línea de los lectores: www.ibm.com/software/data/rcf/ • Correo electrónico: comments@us.ibm.com

Avisos y marcas registradas

La presente información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en Estados Unidos.

Avisos

Es posible que IBM no comercialice en otros países los productos, servicios o características que se describen en este manual. Consulte al representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios que actualmente pueden adquirirse en su zona. Cualquier referencia a un producto, programa o servicio de IBM no pretende afirmar ni implicar que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no vulnere ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, 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 patentes en tramitación que afecten al tema tratado en este documento. La posesión de este documento no otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a la siguiente dirección:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785 EE. UU.

Para formular consultas relacionadas con el juego de caracteres de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de la propiedad intelectual de IBM de su país o envíe las consultas, por escrito, a la siguiente dirección:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japón

El párrafo siguiente no es aplicable al Reino Unido ni a ningún país en donde tales disposiciones sean incompatibles con la legislación local:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN TAL CUAL, SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. Algunos estados no permiten la declaración de limitación de responsabilidad de garantías expresas o implícitas en determinadas transacciones. Por consiguiente, es posible que esta declaración no se aplique en su caso.

Esta información podría contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. La información de este documento está sujeta a cambios periódicos; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. Es posible que IBM realice

mejoras o efectúe cambios en el(los) producto(s) y/o el(los) programa(s) descritos en esta publicación en cualquier momento sin previo aviso.

Las referencias hechas en esta publicación a sitios Web que no son de IBM se proporcionan sólo para la comodidad del usuario y no constituyen un aval de esos sitios Web. La información contenida en estos sitios Web no forma parte de la información del presente producto IBM, y el usuario es responsable de la utilización de dichos sitios.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que se le facilite de la manera que considere adecuada, sin contraer por ello ninguna obligación con el remitente.

Los licenciatarios de este programa que deseen obtener información sobre él con el fin de habilitar: (i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San José, CA 95141-1003 EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones apropiados, incluido en algunos casos el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia asociado a él los proporciona IBM según los términos del Acuerdo de Cliente de IBM, el Acuerdo Internacional de Programas Bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre el usuario e IBM.

Los datos de rendimiento contenidos en este documento se obtuvieron en un entorno controlado. Por consiguiente, es posible que los resultados obtenidos en otros entornos operativos varíen de forma significativa. Algunas mediciones pueden haberse efectuado en sistemas a nivel de desarrollo, y no existe ninguna garantía de que dichas mediciones sean las mismas en sistemas de disponibilidad general. Además, es posible que algunas mediciones se hayan estimado mediante extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información relacionada con productos ajenos a IBM se ha obtenido a partir de los proveedores de dichos productos, los anuncios que han publicado u otras fuentes de dominio público. IBM no ha probado dichos productos ni puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad ni ninguna otra afirmación sobre productos ajenos a IBM. Las preguntas sobre las prestaciones de productos que no son de IBM deben dirigirse a los proveedores de esos productos.

Todas las declaraciones de intenciones de IBM están sujetas a cambio o cancelación sin previo aviso, y sólo representan objetivos.

Esta información sólo tiene como objeto la planificación. La información de este documento está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Este manual contiene ejemplos de datos e informes que se utilizan en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlos de la forma más completa posible, los ejemplos

incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es totalmente fortuita.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicación de ejemplo en código fuente que ilustran técnicas de programación en diferentes plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo de cualquier forma, sin pagar a IBM, con la finalidad de desarrollar, utilizar o distribuir programas de aplicación que se ajusten a la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la que se han escrito los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado bajo todas las condiciones posibles. IBM, por lo tanto, no puede garantizar ni dar por sentada la fiabilidad, la capacidad de mantenimiento ni el funcionamiento de dichos programas. Los programas de ejemplo se suministran "TAL CUAL", sin garantía de ninguna clase. IBM no se hace responsable de los daños que se hayan podido causar debido al uso de los programas de ejemplo.

Todas las copias o partes de estos programas de ejemplo, o cualquier trabajo derivado, deberán incluir un aviso de copyright como el siguiente:

© (nombre de la empresa) (año). Partes de este código provienen de programas de ejemplo de IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _entrar el año o los años_. Reservados todos los derechos.

Si está visualizando esta información en copia software, es posible que las fotografías o las ilustraciones en color no aparezcan.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas de International Business Machines Corp. en muchos países o regiones de alrededor del mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM u otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Los términos siguientes son marcas registradas de otras compañías:

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.

IT Infrastructure Library es una marca registrada de Agencia Central de Telecomunicaciones e informática and Telecommunications Agency que es ahora parte de la Oficina de Comercio Gubernamental.

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 de sus subsidiarias en los Estados Unidos y en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los Estados Unidos y/o otros países.

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o otros países.

ITIL es un marca registrada y es una marca registrada comunitaria de la Oficina de Comercio Gubernamental, y está registrada en la Oficina de marcas registradas y patentes de los EE.UU.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Cell Broadband Engine es una marca registrada de Sony Computer Entertainment, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países y se utiliza bajo la licencia correspondiente.

Java y todas las marcas registradas y logotipos basados en Java son marcas registradas de Oracle y/o sus afiliadas.

El servicio postal de los Estados Unidos (United States Postal Service) es propietario de las siguientes marcas registradas: CASS, CASS Certified, DPV, LACS^{Link}, ZIP, ZIP + 4, ZIP Code, Post Office, Postal Service, USPS y United States Postal Service. IBM Corporation tiene titularidad no exclusiva de licencias de DPV y LACS^{Link} de United States Postal Service.

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otros.

Enlaces a sitios web que no son de IBM

Este Information Center proporciona enlaces o referencias a recursos y sitios web que no son de IBM.

IBM no representa, garantiza ni adquiere otros compromisos de sitios web que no sean de IBM ni recursos de terceros (incluidos los sitios web de Lenovo) a los que pueda hacerse referencia o estén accesibles o haya enlaces en cualquiera de los sitios web de IBM. Un enlace a un sitio web que no sea de IBM no implica que IBM apruebe el contenido o el uso de dicho sitio web o de su propietario. Además, IBM no forma parte ni es responsable de ninguna transacción que el usuario pueda adquirir con terceros, aunque haya conocido a dichos terceros (o haya utilizado un enlace a ellos) desde un sitio web de IBM. En consecuencia, el usuario reconoce y acepta que IBM no es responsable de la disponibilidad de tales sitios o recursos externos, ni es responsable del contenido, servicios, productos u otros materiales disponibles en estos sitios o recursos.

Cuando acceda a un sitio web que no sea de IBM, incluso aunque contenga el logotipo de IBM, debe comprender que es independiente de IBM, y que IBM no controla el contenido de dicho sitio web. Es responsabilidad del usuario tomar las precauciones necesarias para protegerse frente a virus, gusanos, troyanos y otros programas potencialmente destructivos, así como proteger su información como estime oportuno.

Índice

A

- accesibilidad de los productos
 - accesibilidad 49
- acceso de usuario
 - otorgar al servidor Classic Federation 29
- archivo cac.ini 21
- archivos z/OS
 - grabación 30, 31
 - lectura 29, 31
- avisos legales 53

C

- catálogo de metadatos
 - actualización 24
- Classic federation
 - configuración 22
 - configuración para la etapa z/OS File 22
- clientes
 - instalación 24
- configuración
 - Classic federation 22
- controlador ODBC
 - configuración 26, 27

D

- documentación del producto
 - acceder 47

E

- etapa Classic Federation enterprise
 - correlación de soporte multilingüístico 6
- Etapa Classic Federation enterprise
 - Particionamiento 12
- etapa z/OS File
 - configuración 22, 29
 - envío de lotes de registros 37
 - grabación de datos 30, 31, 33
 - lectura 37
 - lectura de datos 29, 31
 - liberación de espacio de disco 38
 - limpieza de tablas temporales 36
 - manejo de fin del trabajo 35
 - propiedades opcionales 35
 - registro del progreso 36
 - resolución de problemas 38
 - visión general 21
- etapa z.OS File
 - mensajes de error 38
 - resolución de problemas 38

I

- instalación
 - Classic federation 22
 - ODBC 24

M

- mandato METALOAD
 - utilizar 24
- marcas registradas
 - lista 53
- mensajes de error
 - etapa z/OS File 38

O

- ODBC
 - instalación 24
- origen de datos
 - creación 26, 27

P

- página Entrada
 - operaciones
 - classicfedupsert 6
 - classicfedwrite 8
 - conexión 6
 - destino 6
 - opciones 6
- página Salida
 - classicfedlookup
 - conexión 17
 - opciones 17
 - origen 17
 - con Classicfedupsert para enlaces de rechazo 20
 - operaciones
 - classicfedread 13
 - Propiedad
 - Consulta 14
 - Método de lectura 14
 - Tabla 14
- parámetro FETCH BUFFER SIZE
 - configuración 27
- parámetro INTERLEAVINT
 - configuración 27
- parámetro MESSAGE POOL SIZE
 - configuración 27
- parámetro STMTRETENTION
 - configuración 27
- parámetro USERSUBPOOLMAX
 - configuración 27
- parámetros
 - Classic federation 22
- propiedades
 - conservar particionamiento
 - Restricción de correlación de nodos 5

- propiedades (*continuación*)
 - conservar particionamiento (*continuación*)
 - Restricciones de agrupaciones de nodos y de recursos 5
 - modalidad de combinabilidad 5
 - modalidad de ejecución 5

R

- resolución de problemas
 - etapa z/OS File 38
 - ODBC 24

S

- servicios de software
 - contactar 51
- servidor Classic federation
 - conexión a 32
- sitios web
 - no IBM 57
 - sitios web no IBM
 - enlaces a 57
- soporte
 - cliente 51
 - soporte al cliente
 - contactar 51

T

- trabajos
 - compilar 35

V

- variables de entorno
 - CAC_CONFIG 21



Impreso en España

SC11-8016-00

