

Version 2 Release 2 Modification 3

*IBM InfoSphere Optim
Utilización de Optim Designer*



Version 2 Release 2 Modification 3

*IBM InfoSphere Optim
Utilización de Optim Designer*



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que hace referencia, lea la información del apartado “Avisos” en la página 127.

Primera edición

Esta edición se aplica a la versión 2, release 2, modificación 3 de Optim Designer y a todos los releases y modificaciones posteriores mientras no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 1996, 2011.

Contenido

Capítulo 1. Visión general de Optim

Designer	1
Novedades de Optim Designer	2
Iniciación	3
Creación de un proyecto de diseño de datos	4
Máscara de datos en una base de datos relacional	4
Utilizar Optim Manager desde Optim Designer	5
Perspectiva Optim	5
Datos de ejemplo	7
Soporte de base de datos	9
Funciones de accesibilidad	9

Capítulo 2. Definición de una conexión a base de datos

orígenes de datos Optim	11
Trabajar con conexiones de origen de datos nativo	11
Utilización de un origen de datos de búsqueda	12
Definición de un origen de datos de búsqueda distribuida	12
Definición de un origen de datos de búsqueda z/OS	12
Definición de un origen de datos de búsqueda del ejecutor	13

Capítulo 3. Gestión de modelos de datos

Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa	15
Definición de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa	15
Uso de modelos de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos	15
Transformación de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim	17
Conversión de un esquema de un modelo de datos lógico en un modelo de datos lógico Optim	18
Utilización de planes de acceso de datos	18
Creación de un plan de acceso de datos	18
Edición de un plan de acceso de datos	18
Trabajar con orígenes de datos en un plan de acceso de datos	19
Trabajar con una política de selección	19

Capítulo 4. Diseño de servicios de gestión de datos

Trabajar con los servicios del ejecutor	23
Creación de un servicio del ejecutor	23
Edición de un servicio del ejecutor	24
Probar servicios del ejecutor	28
Trabajar con servicios de interoperatividad Optim	29
Trabajar con los servicios de interoperatividad Optim en Linux, UNIX y Windows	30
Trabajar con los servicios de interoperatividad Optim en z/OS	37

Edición de un servicio de interoperatividad Optim	42
Probar un sistema de interoperatividad Optim	43
Trabajar con el registro de Optim	43
Entrar una ubicación predeterminada del registro Optim	44
Publicación de un servicio	44
Establecimiento de una conexión segura	44
Exportar un servicio a un sistema de archivos	45

Capítulo 5. Uso de políticas de privacidad de datos

Políticas de privacidad de datos	47
Políticas de privacidad de fecha	47
Políticas de privacidad de identidad	51
Políticas de privacidad numéricas	65
Políticas de privacidad de desorden	70
Políticas genéricas de privacidad de búsqueda	77
Función de reorganización aleatoria	80
Políticas JavaScript	81
Requisitos de conformidad de privacidad de datos	84
Utilización del editor de privacidad de datos	84
Edición de una política de privacidad de datos	85

Capítulo 6. Utilización de Optim Designer con Optim Solution

Utilización de Optim Designer con servicios de interoperatividad Optim en una plataforma distribuida	87
Creación de un proyecto de diseño de datos	88
Conexión con la base de datos de ejemplo Optim	88
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa	90
Transformación de un esquema de un modelo físico de datos a un modelo de datos lógico Optim	92
Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección	93
Definición de criterios de selección	95
Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito	97
Creación de un servicio de interoperatividad Optim	98
Utilización de Optim Designer con servicios de interoperatividad Optim en una plataforma z/OS	100
Creación de un proyecto de diseño de datos	101
Conexión con la base de datos de ejemplo Optim	101
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa	103
Transformación de un esquema de un modelo físico de datos a un modelo de datos lógico Optim	105
Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección	106

Definición de criterios de selección	108	Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección	118
Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito.	110	Definición de criterios de selección	120
Creación de un servicio de interoperatividad Optim	111	Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito	122
Utilización de Optim Designer con Optim Data Masking Solution	113	Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar datos numéricos	123
Creación de un proyecto de diseño de datos . .	114	Definición de un servicio del ejecutor para copiar y transformar datos	125
Conexión con la base de datos de ejemplo Optim	114		
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa	115	Índice.	131
Transformación de esquemas de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim	117		

Capítulo 1. Visión general de Optim Designer

IBM® Optim Designer le permite definir modelos de datos, políticas de privacidad de datos y servicios de gestión de datos. Puede utilizar Optim Designer para ejecutar servicios Optim y Optim para z/OS. También puede utilizar Optim Designer para crear y probar servicios de gestión de datos y servicios de interoperatividad Optim.

Modelos de datos lógicos y modelos físicos de datos Optim

Para definir un servicio de gestión de datos, debe utilizar un modelo de datos lógico Optim para definir los datos de origen o destino. Puede crear un modelo lógico Optim nuevo transformando un modelo físico de datos.

Servicios de gestión de datos

Utilice un servicio de gestión de datos Optim para transformar datos, copiar datos entre esquemas, o ejecutar Optim y Optim para solicitudes z/OS. Puede enmascarar datos aplicando una política de privacidad en una entidad procesada por un servicio. Existen dos tipos de servicios: servicios del ejecutor (para la plataforma para definir los datos de origen o destino Optim Executor) y servicios de interoperatividad de Optim (para plataformas Optim y Optim z/OS). Puede publicar servicios en el entorno de Optim Manager, en el que puede ejecutar o planificar servicios. También puede utilizar Optim Manager en modo incluido para probar los servicios.

Políticas de privacidad de datos

Las políticas de privacidad de datos permiten enmascarar datos en un servicio de gestión de datos. Existen tres opciones para enmascarar datos con una política de privacidad: búsqueda, basada en reglas y JavaScript. La opción de búsqueda utiliza una tabla de búsqueda para proporcionar los datos enmascarados. La opción basada en reglas utiliza funciones para generar datos enmascarados. La opción JavaScript option utiliza expresiones JavaScript para definir una transformación de datos y su uso está disponible solamente en los servicios del ejecutor.

Estas políticas ofrecen las características siguientes:

- Utilizar funciones de búsqueda para sustituir valores de entidades de origen seleccionadas, por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda
- Utilizar funciones basadas en reglas para enmascarar números de ID nacionales, números de tarjeta de crédito y direcciones de correo electrónico con valores válidos y exclusivos
- Utilizar funciones basadas en reglas para generar valores para fechas, caracteres y números
- Aplicar una función de búsqueda o basada en reglas, basándose en un valor de "conmutación"
- Utilizar JavaScript para definir transformaciones personalizadas en un servicio del ejecutor.

Planes de acceso de datos

Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesarán o transformarán a partir de un modelo de datos lógico Optim de origen en un servicio de gestión de datos. Puede utilizar un plan de acceso de datos para definir una política de selección y políticas de privacidad de datos para un modelo de datos lógicos. Una política de selección determina las entidades y atributos que se utilizarán en un servicio de gestión de datos.

Servicios de interoperatividad Optim

Los servicios de interoperatividad Optim le permiten procesar solicitudes Optim y Optim para z/OS. Las solicitudes se definen en un servicio de interoperatividad y utilizan modelos de datos creados en Optim Designer. Los modelos de datos pueden incluir políticas de privacidad de datos. Puede conectarse a un directorio Optim e importar o exportar definiciones Optim. Puede probar servicios en Optim Designer y publicar servicios en el entorno Optim Manager.

Servicios del ejecutor

Los servicios del ejecutor permiten transformar datos así como copiar datos entre esquemas. Los

servicios utilizan la plataforma Optim Executor para su proceso. Puede enmascarar datos aplicando una política de privacidad en una entidad procesada por el servicio. Puede probar servicios en Optim Designer y publicar servicios en el entorno Optim Manager.

Optim Manager

Puede abrir Optim Manager desde Optim Designer (modo incluido), que le permite probar y publicar servicios de gestión de datos.

Novedades de Optim Designer

La versión 2, Release 2 de IBM Optim Designer proporciona las mejoras siguientes:

- Soporte para convertir solicitudes para IBM InfoSphere Optim 8.1 y Optim para z/OS 7.1
- Soporte para la creación de alias DB
- Soporte para la creación y publicación de un modelo de interoperatividad Optim (OIM) como servicio
- Posibilidad de definir servidores Optim
- Posibilidad de seleccionar servidores Optim en asistentes de servicio Optim a través de las listas desplegables
- Listas de historial para todos los asistentes de servicio Optim y Optim para z/OS
- Examen del sistema de archivos local para todos los asistentes de servicio Optim y Optim para z/OS
- Posibilidad de crear una solicitud de Optim o Optim para z/OS desde dentro de una definición de servicio
- Nuevo editor de planes de acceso de datos
- Clasificación y cumplimiento de la privacidad de los datos mediante el uso de modelos de dominio
- Posibilidad de utilizar la interfaz de IBM Optim Manager para realizar las tareas siguientes en servicios en un espacio de trabajo Optim Designer:
 - Ejecutar servicios
 - Publicar servicios en registros
 - Exportar servicios a archivos
- Características de usabilidad y accesibilidad que hacen que la interfaz de usuario sea más fácil de ver, leer y utilizar
- Soporte de orígenes de datos nativos para IBM Informix y IBM DB2 para z/OS
- Soporte para Teradata V2.6, V12 y V13
- Entornos locales adicionales para políticas de desorden
- Adición de Blue Print Director al launchpad de Optim Designer
- Posibilidad de instalar todos los componentes de Optim simultáneamente.

Novedades en IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution

La versión 2, Release 2 de IBM InfoSphere Optim Data Masking Solution proporciona mejoras a Optim Designer, Optim Manager, Optim Management Server, Optim Proxy y Optim Executor. Se proporciona un launchpad de instalación para Optim Data Masking Solution.

Mejoras a Optim Designer

Optim Designer proporciona las mejoras siguientes:

- Soporte para convertir solicitudes para Optim 7.3 y Optim para z/OS 7.1
- Soporte para la creación de alias DB
- Soporte para la creación y publicación de un modelo de interoperatividad Optim (OIM) como servicio
- Capacidad de definir servidores Optim
- Capacidad de seleccionar servidores Optim en los asistentes OIM a través de las listas desplegables.

- Listas de historial para todos los asistentes OIM
- Examen del sistema de archivos local para todos los asistentes Optim OIM
- Nuevo editor de planes de acceso de datos
- Clasificación y cumplimiento de la privacidad de los datos mediante el uso de modelos de dominio
- Capacidad de utilizar la interfaz Optim Manager para realizar las tareas siguientes en servicios en un espacio de trabajo Optim Designer:
 - Ejecutar servicios
 - Publicar servicios en registros
 - Exportar servicios a archivos
- Características de usabilidad y accesibilidad que hacen que la interfaz de usuario sea más fácil de ver, leer y utilizar
- Soporte de orígenes de datos nativos para IBM Informix y IBM DB2 para z/OS
- Entornos locales adicionales para políticas de desorden.

Mejoras para Optim Manager, Optim Management Server y Optim Proxy

Optim Manager, Optim Management Server y Optim Proxy proporcionan las mejoras siguientes:

- Soporte de integración para Optim 7.3 y Optim para z/OS 7.1, que proporcionan la capacidad de gestionar servicios desde la interfaz web de Optim Manager
- Capacidad de cambiar y guardar parámetros publicados para planes de servicios, políticas de selección, bases de datos de lookup búsqueda y parámetros de controladores nativos de bases de datos antes de la ejecución
- Inicio automatizado para Optim Manager y Optim Management Server en Microsoft Windows cuando se utiliza IBM WebSphere Application Server Community Edition
- Inicio automatizado para Optim Proxy en Windows
- Contenido mejorado de los mensajes de error
- Características de usabilidad y accesibilidad que hacen que la interfaz de usuario sea más fácil de ver, leer y utilizar
- Soporte añadido para detectar y mostrar prestaciones proxy que faltan necesarias para ejecutar un servicio
- Menús que aparecen al pulsar el botón derecho del ratón añadidos a partes de la interfaz de usuario de Optim Manager
- Soporte añadido a servicios de importación de un archivo a un registro utilizando la interfaz web de Optim Manager
- Soporte añadido para promocionar un servicio de un registro a otro utilizando la interfaz web de Optim Manager.

Mejoras a Optim Executor

Optim Executor proporciona las mejoras siguientes:

- Soporte para servicios de release 2.2
- Prestación mejorada de creación de informes de errores.

Iniciación

Para comenzar a utilizar el producto, debe crear un proyecto de diseño de datos en el Explorador de proyectos de datos. Puede utilizar el proyecto para crear objetos que le permitan enmascarar datos relacionales.

Creación de un proyecto de diseño de datos

Antes de poder crear modelos de datos y otros objetos de diseño de datos, cree un proyecto de diseño de datos para almacenar los objetos.

Un proyecto de diseño de datos se utiliza principalmente para almacenar objetos de modelado. Puede almacenar los siguientes tipos de objetos en un proyecto de diseño de datos:

- Modelos de datos lógicos
- Modelos de datos físicos
- Solicitudes de servicio de gestión de datos
- Modelos de interoperatividad Optim
- Modelos de dominio
- Modelos de glosario
- Scripts SQL, incluidos los scripts DDL
- Archivos JCL de solicitudes de trabajo z/OS
- En algunos productos, si tiene instalado Information Integrator: modelos de correlación y esquemas XML

Otros tipos de archivo, tales como archivos doc, archivos de texto, presentaciones y hojas de cálculo, también se pueden almacenar en un proyecto de diseño de datos. Los archivos distintos a los que figuran más arriba o archivos específicos de Eclipse (tales como archivos de proyecto .project) se muestran en la carpeta **Otros archivos** de un proyecto de diseño de datos en el Explorador de proyectos de datos.

No es necesario crear una conexión de base de datos en el Explorador de orígenes de datos para poder crear un proyecto de diseño de datos. No obstante, algunas de las acciones que generalmente realizará en un proyecto de diseño de datos (por ejemplo, la ingeniería inversa de un modelo de datos físico) sí requieren una conexión de base de datos.

Utilizando el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos se especifica la información básica del proyecto de diseño de datos, incluido el nombre y el directorio local en el que se almacenan los archivos. También puede especificar referencias de proyecto.

Para crear un proyecto de diseño de datos:

1. En la barra de menús principal, pulse **Archivo > Nuevo > Proyecto de diseño de datos**. Como alternativa, con el botón derecho del ratón, pulse en un espacio en blanco del Explorador de proyectos de datos y seleccione **Nuevo > Proyecto > Proyecto de diseño de datos**. Se abre el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos.
2. Complete los pasos del asistente y pulse **Finalizar**. El proyecto de diseño de datos se muestra en la vista del Explorador de proyectos de datos.

Máscara de datos en una base de datos relacional

Puede utilizar Optim Designer para definir una política de privacidad de datos para enmascarar datos relacionales sensibles.

Para enmascarar datos de una base de datos relacional:

1. Defina una conexión de origen de datos con una base de datos relacional, según se describe en Capítulo 2, “Definición de una conexión a base de datos”, en la página 11.
2. Defina un modelo de datos físicos basado en ingeniería inversa a partir de una base de datos, según se describe en “Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa” en la página 15.
3. Defina un modelo de datos lógico Optim, según se describe en “Transformación de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim” en la página 17.

4. Defina un plan de acceso de datos, según se describe en “Utilización de planes de acceso de datos” en la página 18.
5. Defina una política de selección, según se describe en “Trabajar con una política de selección” en la página 19.
6. Defina una política de privacidad, según se describe en Capítulo 5, “Uso de políticas de privacidad de datos”, en la página 47.

Cuando haya definido una política de privacidad, puede enmascarar datos utilizando el modelo de datos lógico Optim con un servicio de gestión de datos.

Utilizar Optim Manager desde Optim Designer

Utilice Optim Manager desde Optim Designer para publicar y probar servicios de gestión de datos y servicios de interoperatividad de Optim. La utilización de Optim Manager desde Optim Designer también es conocida como Optim Manager en modalidad incluida.

Optim Manager es una aplicación web que puede utilizar para probar servicios antes de publicarlos en el registro. Optim Manager se visualiza en el navegador interno proporcionado por Optim Designer o en un navegador externo. Puede seleccionar el navegador que desea que Optim Designer utilice para Optim Manager pulsando **Window > Preferencias > General > Navegador Web** en Optim Designer.

Abrir Optim Manager desde Optim Designer

Puede abrir Optim Manager publicando o ejecutando un servicio. También puede abrir Optim Manager especificando el URL siguiente en un navegador web: `http://localhost:número_de_puerto/console`, donde *número_de_puerto* es el número de puerto asignado a Optim Manager. El número de puerto predeterminado es 60000.

Si el navegador muestra un mensaje acerca de una página no encontrada al abrir Optim Manager, es posible que se esté dando un conflicto de puerto y que deba cambiar el número de puerto de Optim Manager.

Cambiar el número de puerto de Optim Manager

Para cambiar el número de puerto, debe editar la propiedad siguiente en el archivo eclipse.ini ubicado en el directorio de instalación predeterminado de InfoSphere Data Architect:

```
-Dorg.eclipse.equinox.http.jetty.http.port=número_de_puerto
```

donde *número_de_puerto* es el número de puerto nuevo de Optim Manager. Si Optim Designer está abierto, debe reiniciar la aplicación para aplicar el número de puerto nuevo.

Perspectiva Optim

En Optim Designer, la perspectiva Optim proporciona las herramientas necesarias para definir modelos de datos y políticas de privacidad. La primera vez que abre Optim Designer tras su instalación, la perspectiva Optim es la visualización predeterminada.

La perspectiva Optim incluye las siguientes vistas:

Explorador de proyectos de datos

Utilice el Explorador de proyectos de datos para definir objetos de datos, políticas de privacidad, modelos de interoperatividad Optim y servicios de gestión de datos.

Explorador de orígenes de datos

Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir conexiones con orígenes de datos.

Para regresar a la perspectiva Optim después de haberse alejado de ella, pulse **Ventana > Abrir perspectiva > Otras**. En la ventana Abrir perspectiva, seleccione **Optim**.

Explorador de proyectos de datos

En el Explorador de proyectos de datos puede trabajar localmente con objetos de datos.

El Explorador de proyectos de datos muestra los siguientes proyectos:

Proyectos de diseño de datos

Los proyectos de diseño de datos se utilizan para el diseño de bases de datos y la integración de la información. Utilice este tipo de proyecto para desarrollar modelos de datos físicos, modelos de datos lógicos, modelos de dominio, modelos de glosario, modelos XSD y scripts.

- Utilice modelos de datos lógicos basados en ingeniería inversa de una base de datos relacional para crear un modelo de datos lógico Optim. Los modelos de datos físicos se pueden utilizar para generar sentencias DDL que se puedan desplegar en un servidor de bases de datos.
- Utilice un modelo de datos lógico Optim, que es un modelo de datos lógico que incluye un plan de acceso de datos. Un plan de acceso de datos incluye políticas para seleccionar y enmascarar datos. Los modelos de datos lógicos no son específicos de una base de datos que describa elementos sobre si una organización desea recoger datos y las relaciones entre dichos elementos. Puede generar modelos de datos físicos o modelos UML a partir de modelos de datos lógicos.
- Utilice solicitudes de servicio para definir un servicio de gestión de datos.
- Utilice modelos de interoperatividad Optim para definir y procesar solicitudes Optim para Optim y Optim para z/OS.
- Utilice modelos de dominio para describir los tipos de dominio atómico permitidos de una organización y sus restricciones. Puede especificar dominios atómicos como tipos de datos para modelos de datos físicos y lógicos. Los dominios atómicos también se pueden especificar como parte integrada de un modelo de datos lógico.
- Utilice modelos de glosario para validar un modelo de datos a efectos de conformidad con estándares de denominación o para determinar convenios de denominación.

Proyectos de desarrollo de datos

Los proyectos de desarrollo de datos se utilizan para contener un directorio Optim y el desarrollo de aplicaciones de bases de datos. Este tipo de proyecto se asocia a una conexión del Explorador de orígenes de datos. Utilice proyectos de desarrollo de datos para realizar las siguientes tareas:

- Puede importar y gestionar directorios Optim.
- Puede desarrollar, probar y desplegar procedimientos almacenados y funciones definidas por el usuario.
- Si el servidor de destino soporta XML, puede desarrollar archivos XML y artefactos para aplicaciones XML.
- También puede desarrollar y probar consultas SQL.
- Puede desarrollar y desplegar servicios Web que accedan a datos por medio de scripts XML o procedimientos almacenados.

Utilizando el Explorador de proyectos de datos, también puede realizar las siguientes tareas:

- Analizar el impacto y dependencia de los objetos de datos
- Analizar un modelo de datos para asegurar la integridad del modelo
- Comparar dos objetos de datos
- Generar DLL para objetos de datos o modelos de datos
- Arrastrar y soltar o copiar objetos de base de datos desde el Explorador de orígenes de datos o en el Explorador de proyectos de datos
- Compartir proyectos utilizando un sistema de control de origen

Explorador de orígenes de datos

En el Explorador de orígenes de datos puede conectarse con bases de datos existentes y ver sus diseños y objetos.

Puede examinar diseños de bases de datos e importarlos en el Explorador de proyectos de datos, donde podrá ampliarlos o modificarlos. También puede ejecutar procedimientos almacenados y funciones definidas por el usuario y ver el resultado en la vista Resultado de SQL.

Utilizando el Explorador de orígenes de datos puede realizar las siguientes tareas. Algunas de estas tareas no se soportan en algunos productos que utilicen el Explorador de orígenes de datos.

- Crear y gestionar conexiones de base de datos y examinar objetos de datos de una conexión
- Modificar objetos de datos y gestionar cambios.
- Definir conexiones de origen de datos nativos para la prueba de servicios de gestión de datos.
- Definir orígenes de datos gestionados Optim locales.
- Exportar metadatos de objetos de datos a proyectos de datos, donde se pueden modificar y redespargar los objetos.
- Crear, ejecutar y ajustar consultas SQL y rutinas.

Migración del espacio de trabajo de Optim Designer desde un release anterior

Puede migrar un espacio de trabajo Optim Designer desde un release anterior al release actual.

Los espacios de trabajo de los releases 2.2.x se migran automáticamente al release actual cuando este release abre por primera vez el espacio de trabajo. Para estos espacios de trabajo, las solicitudes incluidas en modelos de interoperatividad de Optim se convierten a servicios de interoperatividad de Optim.

Los espacios de trabajo de los releases 2.1.x se deben migrar utilizando el asistente Migrar espacio de trabajo Optim.

Para migrar un espacio de trabajo 2.1.x:

1. Pulse **Migrar > Migrar espacios de trabajo Optim**. Se abre el asistente Migrar espacio de trabajo Optim.
2. Complete los pasos del asistente.
Es preciso que seleccione un directorio de destino existente vacío para el espacio de trabajo migrado.
3. Abra el espacio de trabajo del release actual para completar la migración.

Datos de ejemplo

Optim proporciona una base de datos Derby de ejemplo que contiene datos de sustitución, así como orígenes de datos de origen y de destino predefinidos.

Base de datos de ejemplo Optim

De forma predeterminada, Optim Designer ejecutará automáticamente la base de datos Derby que gestiona los datos de ejemplo. En el Explorador de orígenes de datos, la base de datos de ejemplo tiene el nombre de conexión base de datos de ejemplo Optim.

La base de datos de ejemplo está ubicada en el directorio `\.metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui\database\optim` del espacio de trabajo Optim. La base de datos incluye los siguientes esquemas:

- OPTIMUSER - Tablas relacionadas con datos de cliente, pedido, inventario y envío.
- OPTIMUSER2 - Esquema con metadatos que coinciden con las tablas del esquema OPTIMUSER. Este esquema se puede utilizar como destino cuando OPTIMUSER es el esquema de origen de un servicio de gestión de datos.

Datos de sustitución Optim

El perfil de datos de sustitución Optim del Explorador de orígenes de datos incluye una conexión predeterminada con el esquema EXTENDED_LOOKUP en una instalación de servidor de gestión local. Una instalación de servidor de gestión incluye una instancia de una base de datos que incluye el

esquema EXTENDED_LOOKUP con las tablas de búsqueda predeterminadas. La conexión predeterminada para el origen de datos de búsqueda del ejecutor es el perfil de conexión de datos de sustitución Optim.

Tablas de búsqueda

El esquema EXTENDED_LOOKUP incluye tablas de búsqueda que se pueden utilizar con las políticas de búsqueda de Optim. Las políticas de búsqueda procesadas por la plataforma del ejecutor deben incluir una conexión a una base de datos con este esquema.

El esquema EXTENDED_LOOKUP incluye tablas búsqueda para enmascarar datos personales tales como direcciones, nombres, números ID nacionales, fechas de nacimiento, etc. Cada categoría de datos personales se proporciona en varias tablas que incluyen datos personales específicos de un país. Por ejemplo, una tabla incluye direcciones americanas y otra tabla incluye direcciones alemanas.

El directorio `optim\designer\sampledata`, ubicado en el directorio de instalación de Infosphere Data Architect, incluye archivos `.ddl` y `.data` que le permiten crear las tablas en el esquema EXTENDED_LOOKUP. Cree estas tablas utilizando la herramienta interactiva que proporcione el proveedor de su base de datos.

El directorio `optim\designer\sampledata` incluye los siguientes subdirectorios:

extended_lookup

Incluye archivos `.data` por cada tabla del esquema EXTENDED_LOOKUP.

extended_lookup_schemas

Incluye archivos `.ddl` para crear el esquema EXTENDED_LOOKUP para cada tipo de base de datos.

Cada categoría de datos personales se proporciona en una tabla separada, para los siguientes países (abreviaciones entre paréntesis): Australia (AU), Canadá (CA), Francia (FR), Alemania (DE), Italia (IT), Japón (JP), España (ES), Reino Unido (UK) y Estados Unidos (US). Cada tabla incluye una columna de números secuenciales que se utilizan con las políticas de búsqueda que utilizan valores hash para seleccionar una fila de la tabla de búsqueda.

En el esquema, cada nombre de tabla está compuesto de un prefijo de abreviación de país y la categoría (*abreviaciónpaís_categoría*). Por ejemplo, la tabla de direcciones de Canadá se llama `CA_ADDRESSES` y la tabla de direcciones de Alemania se llama `DE_ADDRESSES`.

El esquema incluye las categorías siguientes:

ADDRESSES - incluye columnas para la dirección postal, ciudad, localidad (estado o provincia) y código postal.

FIRSTNAME - incluye una columna con nombres masculinos y femeninos.

FIRSTNAME_F - incluye una columna con nombres femeninos.

FIRSTNAME_M - incluye una columna con nombres masculinos.

LASTNAME - incluye una columna con apellidos.

PERSON - incluye columnas para fecha de nacimiento, nombre, apellidos, género, número de teléfono, número ID nacional, nombre de la empresa y dirección de correo electrónico.

Soporte de base de datos

Optim Designer proporciona soporte para varios sistemas de gestión de base de datos.

Optim Designer soporta conexiones JDBC para las siguientes bases de datos:

- DB2 para z/OS V8.1, V9.1, V10.1
- DB2 for Linux, UNIX, y Windows V8.2, V9.1, V9.5, V9.7
- DB2 para i V5.4
- Informix V10
- Microsoft SQL Server 2005, 2008
- Oracle V10.2, V11, V11.2
- Sybase V12.5, V15
- Teradata V2.6, V12, V13

Optim Designer soporta conexiones de bases de datos nativos para las siguientes bases de datos:

- DB2 para Linux, UNIX, y Windows V9.1, V9.5
- IBM DB2 para z/OS V9.1
- IBM Informix V11.5
- Oracle V10.2

Requisitos previos de DB2

Para permitir Optim para obtener metadatos JDBC completos de una instancia de DB2 z/OS, el valor DESCSTAT en ZPARMS debe ser YES. Además, debe ejecutar el trabajo DSNTIJMS con objeto de instalar los procedimientos almacenados que JDBC necesita, enlazar los paquetes necesarios y establecer permisos de seguridad. Además, se necesitan las definiciones del gestor de carga de trabajo (WLM) para garantizar que WLM puede iniciar el espacio de direcciones del procedimiento almacenado cuando lo solicite DB2.

Funciones de accesibilidad

Las funciones de accesibilidad ayudan a las personas con discapacidades físicas, por ejemplo con movilidad limitada o visión limitada, o con otras necesidades especiales, a utilizar correctamente productos de software.

Optim Designer utiliza las funciones de accesibilidad disponibles en el entorno Eclipse.

Las funciones de accesibilidad ayudan a las personas con discapacidades físicas, por ejemplo con movilidad limitada o visión limitada o a aquellas personas que tienen necesidades especiales, a utilizar correctamente productos de software. A continuación se proporciona una lista de las características de accesibilidad principales de Optim Designer:

- Puede ver los objetos y las jerarquías de un diagrama de datos en el Explorador de orígenes de datos.
- Puede utilizar la vista Esquema para navegar a través del editor de correlaciones y buscar información adicional en la vista Propiedades. Algunas acciones solo están disponibles desde el editor de correlaciones. Seleccione la correlación en la vista Esquema, vaya al editor de correlaciones y pulse con el botón derecho para invocar los elementos de menú.
- Algunos campos de solo lectura de la vista Propiedades no se pueden leer mediante un lector de pantallas. Encontrará información sobre estos campos en el Explorador de orígenes de datos. Cuando resalta un objeto en el Explorador de orígenes de datos, parte de la información de la vista Propiedades correspondiente al objeto sigue siendo de solo lectura. Puesto que la información es de solo lectura, los lectores de pantalla no pueden leerla. Para solucionar este problema, puede copiar y pegar el objeto del Explorador de orígenes de datos en un proyecto de diseño de datos en el Explorador de proyectos de datos, resaltar a continuación el objeto, abrir la vista Propiedades y el lector de pantallas podrá leer todos los campos.

- Para trazar relaciones en un diagrama de datos, seleccione dos objetos, a continuación vaya a la paleta y seleccione un objeto de relación. Para especificar el sentido, seleccione primero el objeto "de" y después seleccione el objeto "a".
- Para que un lector de pantallas lea nombres de objeto en un diagrama de datos, seleccione el objeto y pulse F2 para poner el nombre del objeto en modalidad de edición. El lector de pantallas lee el nombre de objeto. Pulse Esc para salir de la modalidad de edición.
- Toda la información presentada en un diagrama de datos también está disponible en el Explorador de proyectos de datos, el Explorador de orígenes de datos y la vista Propiedades.
- Los iconos gráficos tienen ayudas flotantes. La lectura de las ayudas flotantes depende del lector de pantalla que utilice.

Capítulo 2. Definición de una conexión a base de datos

Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión a base de datos.

Optim Designer utiliza JDBC para conectarse directamente a las bases de datos. Para utilizar un modelo de datos en un servicio de gestión de datos, el modelo se debe asociar con un perfil de conexión JDBC.

Optim Designer permite la creación de servicios con conexiones de origen de datos nativos para obtener un rendimiento de tiempo de ejecución más rápido. Para utilizar una conexión nativa en el diseñador, se debe instalar un cliente para la base de datos en la máquina Optim Designer.

orígenes de datos Optim

Un origen de datos Optim contiene propiedades de conexión JDBC y nativas (si están disponibles) para una conexión de origen de datos.

Un origen de datos Optim se crea cuando una conexión a base de datos se asocia primero con un modelo de datos lógico Optim. Una conexión a base de datos se puede asociar solo con un origen de datos Optim. Cada modelo de datos lógico Optim que está asociado a la misma conexión a base de datos utilizará el mismo origen de datos Optim.

Si se actualiza una conexión de origen de datos, puede utilizar el editor de planes de acceso de datos o el editor de servicios para renovar el origen de datos Optim asociado.

Cada uno de los orígenes de datos de búsqueda utilizados con las políticas de búsqueda de privacidad de datos usan un nombre de origen de datos Optim predeterminado.

Trabajar con conexiones de origen de datos nativo

De forma predeterminada, los orígenes de datos Optim utilizan una conexión JDBC para las bases de datos relacionales. Para un procesamiento más rápido, puede definir una conexión de origen de datos nativo para un origen de datos Optim. Las conexiones de origen de datos nativo no están disponibles para todas las bases de datos soportadas.

Las propiedades de las conexiones de origen de datos nativo se aplican a los orígenes de datos Optim asociados.

Una conexión de origen de datos nativo se basa en una conexión de cliente de base de datos. Para utilizar una conexión de cliente de base de datos nativa, debe instalarse un cliente para la base de datos en la máquina de Optim Designer.

Si una conexión de origen de datos nativo está disponible, puede definir o editar una conexión de origen de datos nativo de las ubicaciones siguientes:

- Asistente Transformar a modelo de datos lógico Optim
- Asistente Nuevo servicio
- Editor de planes de acceso de datos
- Editor de plan de servicio

Para definir un origen de datos nativo, debe proporcionar la cadena de conexión y el juego de caracteres para la base de datos así como las credenciales para el usuario que ejecutará los servicios de gestión de datos que utiliza el origen de datos.

Utilización de un origen de datos de búsqueda

Utilice las preferencias de Optim para definir un origen de datos de búsqueda para las búsquedas genéricas e identificar políticas de privacidad.

Antes de que pueda crear una política de privacidad que utilice datos de búsqueda, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma de destino de la política.

Cuando crea una política de privacidad que utiliza datos de búsqueda, el asistente Añadir política utilizará estos metadatos del origen de datos de búsqueda para definir la política. Si crea una política para una plataforma sin una definición de origen de datos de búsqueda, se le pedirá que defina el origen de datos de búsqueda.

Definición de un origen de datos de búsqueda distribuida

Utilice las preferencias de Optim para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma distribuida.

Es necesaria una conexión a base de datos. Puede añadir la conexión en la vista Explorador de orígenes de datos o crear una conexión cuando defina el origen de datos de búsqueda.

Necesitará identificar un alias DB y esquema para los datos de búsqueda.

Para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma distribuida:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Origen de datos de búsqueda distribuida**. Se abre la página Origen de datos de búsqueda distribuida.
3. Pulse **Editar**. Se abre el asistente Selección de origen de datos de búsqueda distribuida.
4. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar una conexión al origen de datos de búsqueda y especificar un alias DB y esquema para los datos de búsqueda. También puede crear o editar una conexión.
5. Pulse **Aceptar**.

Definición de un origen de datos de búsqueda z/OS

Utilice las preferencias de Optim para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma z/OS.

Es necesaria una conexión a base de datos. Puede añadir la conexión en la vista Explorador de orígenes de datos o crear una conexión cuando defina el origen de datos de búsqueda.

Deberá identificar un esquema para los datos de búsqueda.

Para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma z/OS:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Origen de datos de búsqueda de z/OS**. Se abre la página Origen de datos de búsqueda z/OS.
3. Pulse **Editar**. Se abre el asistente Origen de datos de búsqueda z/OS.
4. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar una conexión al origen de datos de búsqueda y especificar un esquema para los datos de búsqueda. También puede crear o editar una conexión.
5. Pulse **Aceptar**.

Definición de un origen de datos de búsqueda del ejecutor

Utilice las preferencias de Optim para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma del ejecutor.

Es necesaria una conexión a base de datos que incluye un esquema llamado EXTENDED_LOOKUP.

Para utilizar las políticas de búsqueda de privacidad de identidad, la base de datos debe incluir las tablas del esquema EXTENDED_LOOKUP proporcionadas con los datos de ejemplo.

La conexión predeterminada para el origen de datos de búsqueda del ejecutor es el perfil de conexión de datos de sustitución Optim, que se basa en el esquema EXTENDED_LOOKUP en una instalación de servidor de gestión local.

Puede añadir la conexión en la vista Explorador de orígenes de datos o crear una conexión cuando defina el origen de datos de búsqueda.

Para definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma del ejecutor:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Origen de datos de búsqueda del ejecutor**. Se abre la página Origen de datos de búsqueda del ejecutor.
3. Pulse **Editar**. Se abre la ventana Selección de origen de datos de búsqueda del ejecutor.
4. Seleccione una conexión al origen de datos de búsqueda a que contenga un esquema llamado EXTENDED_LOOKUP. También puede crear o editar una conexión.
5. Pulse **Aceptar**.

Capítulo 3. Gestión de modelos de datos

Para definir un modelo de interoperatividad Optim o procesar una solicitud de servicio de gestión de datos, debe utilizar un modelo de datos lógicos para definir los datos de origen o de destino. El modelo de datos lógicos debe incluir metadatos que identifiquen una conexión de base de datos.

Si un modelo lógico no contiene información de conexión, puede proporcionar la información cuando defina un servicio de gestión de datos o convierta el modelo en un modelo de datos lógico Optim.

Un modelo de datos lógico Optim es un modelo de datos lógico que incluye un plan de acceso de datos. Un plan de acceso de datos incluye políticas para seleccionar y enmascarar datos.

Puede crear un modelo de datos lógico Optim efectuando una de las acciones siguientes:

- transformar un modelo de datos físicos creado mediante ingeniería inversa a partir de una conexión de origen de datos
- transformar un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos Optim
- convertir un esquema de un modelo de datos lógico en un modelo de datos lógico Optim

Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa

Utilice un modelo físico creado mediante ingeniería inversa de una base de datos para crear un modelo de datos lógico Optim. La base de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

Definición de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de datos físico para definir un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa a partir de una base de datos o archivo DDL.

La base de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

Para definir un modelo de datos físicos basado en ingeniería inversa:

1. Pulse **Archivo > Nuevo > Modelo de datos físico** en el menú de archivo principal. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físico.
2. En la página Archivo de modelo, especifique la base de datos, la versión y la ubicación del nuevo archivo de modelo.
3. Seleccione **Crear desde ingeniería inversa**.
Si elige la ingeniería inversa de una base de datos, debe proporcionar información de conexión en las siguientes páginas del asistente. Si elige la ingeniería inversa de un archivo DDL, debe proporcionar la vía de acceso al archivo DDL en las siguientes páginas del asistente.
4. Complete los pasos del asistente.

El modelo de datos físicos se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

Uso de modelos de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos

Puede crear modelos de datos físicos basados en un grupo de tablas relacionadas definidas en una base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer.

El proceso de descubrimiento de grupos Optim Database Relationship Analyzer le permite crear un grupo que haga referencia a tablas relacionadas de un esquema de base de datos relacional. Para utilizar el grupo en un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos, debe definir un perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer que especifique la base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer y el esquema de metadatos que incluye el grupo.

Para definir un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos, seleccione el perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer que incluye el grupo, seleccione el grupo que proporcionará las tablas para el modelo y seleccione la conexión con la base de datos que contiene las tablas definidas en el grupo.

Configuración de Optim Database Relationship Analyzer

Para utilizar el analizador de relaciones de base de datos Optim en Optim Designer, efectúe los pasos siguientes:

1. Instale el servidor Optim Database Relationship Analyzer y realice el proceso de descubrimiento de grupos para los datos relacionales que utilizará en Optim Designer.
2. Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión de origen de datos con la base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer.
3. Utilice las preferencias de Optim para definir un perfil de conexión basado en la conexión de origen de datos de Optim Database Relationship Analyzer y un esquema de metadatos. Puede definir un perfil de conexión solamente para una base de datos de metadatos creados con Optim Database Relationship Analyzer versión 1.1.1 o posterior.

Definición de un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer

Puede utilizar una conexión de origen de datos creada en el Explorador de orígenes de datos para definir un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer.

Antes de poder definir un origen de datos en un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer, la máquina de Optim Designer debe estar conectada a la base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.

Puede definir un perfil de conexión solamente para una base de datos de metadatos creados con Optim Database Relationship Analyzer versión 1.1.1 o posterior.

Para definir una conexión de origen de datos como perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer:

1. En el menú de Optim Designer, pulse **Ventana > Preferencias** para abrir la ventana Preferencias.
2. En la lista de opciones de la ventana Preferencias, expanda el nodo **Optim** y seleccione **Analizador de relaciones de bases de datos**. Se abre la página Preferencias del analizador de relaciones de bases de datos.
3. En la página Preferencias del analizador de relaciones de bases de datos, pulse **Añadir**. Se abre la ventana Añadir un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos.
4. Seleccione una conexión de origen de datos de la lista. Una vez Optim Designer recupere los esquemas del origen de datos, está disponible la lista **Elegir un esquema para el perfil seleccionado**.
5. Seleccione un esquema de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.
6. Pulse **Añadir** para regresar a la página de preferencias del analizador de relaciones de bases de datos. En la página figurará la conexión y el esquema de metadatos seleccionados en la ventana Añadir un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos.
7. Pulse **Aplicar** o **Aceptar** para guardar el perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer.

Creación de un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos para crear un modelo de datos físicos basado en un grupo de tablas relacionadas, definidas en una base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.

La base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer debe tener un perfil de conexión definido en las preferencias del analizador de relaciones de bases de datos.

La base de datos de origen que contiene las tablas seleccionadas en el grupo del analizador de relaciones de bases de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

Para crear un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelos de datos** y pulse **Nuevo > Modelo físico del analizador de relaciones de bases de datos**. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos.
2. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos y un grupo de analizador de relaciones de bases de datos que proporcionará la correlación de relaciones para el modelo. También debe seleccionar y conectar la base de datos de origen para el modelo. La base de datos de origen debe contener todas las tablas en el grupo de analizadores de relaciones de base de datos seleccionado para el modelo.

El modelo de datos físicos se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

Transformación de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim

Puede utilizar el asistente Transformar a modelo de datos lógico Optim para crear un modelo de datos lógico Optim nuevo. Puede crear un modelo lógico Optim basado en un modelo físico de datos completo así como un esquema o entidad seleccionados en un modelo físico de datos.

Si crea un modelo de datos lógico Optim de un modelo físico de datos que no incluya información de conexión a base de datos, debe proporcionar información de conexión cuando cree el modelo de datos lógico Optim.

Para transformar un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim:

1. Expandir la carpeta **Modelos de datos**, pulse con el botón derecho en el modelo físico de datos o un esquema o entidad del modelo, y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar al modelo de datos lógico Optim.
2. En la primera página del asistente, seleccione **Crear nuevo modelo**.
3. Complete los pasos del asistente.

Si este es el primer modelo de datos lógico Optim asociado con la conexión a base de datos, debe especificar un nombre para un origen de datos Optim nuevo.

Si una conexión de origen de datos nativo está disponible para la base de datos, puede definir o editar una conexión de origen de datos nativo para la base de datos.

El modelo de datos lógico Optim se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

Conversión de un esquema de un modelo de datos lógico en un modelo de datos lógico Optim

Puede utilizar el asistente Transformar a modelo de datos lógico Optim para convertir un esquema de un modelo de datos lógico en un modelo de datos lógico Optim.

Para convertir un esquema de un modelo de datos lógico en un modelo de datos lógico Optim:

1. Expanda la carpeta de modelos de datos, expanda un modelo de datos lógico, expanda el paquete, pulse con el botón derecho sobre un nombre de esquema y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar a modelo de datos lógico Optim.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar una conexión de base de datos y emparejar las entidades de la base de datos con las entidades del esquema.

El modelo de datos lógico Optim se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

Utilización de planes de acceso de datos

Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesarán o transformarán a partir de un modelo de datos lógico Optim de origen en un servicio de gestión de datos.

Los planes de acceso de datos pueden incluir las políticas siguientes:

- Políticas de selección, que determinan las entidades y atributos que se utilizarán en un servicio de gestión de datos.
- Políticas de privacidad de datos, que definen cómo enmascarar datos en un servicio de gestión de datos.

Creación de un plan de acceso de datos

Puede utilizar el asistente para Plan de acceso a datos para añadir un plan de acceso de datos a un modelo de datos lógico Optim.

Para crear un plan de acceso de datos:

1. Expanda un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Planes de acceso de datos** y pulse **Nuevo > Plan de acceso de datos**. Se abre el asistente Plan de acceso de datos.
3. Complete los pasos del asistente.
 - Debe introducir un nombre para el plan de acceso de datos.
 - Debe seleccionar datos para incluir en el plan de acceso de datos. Los datos seleccionados se añadirán a la política de selección del plan.

Edición de un plan de acceso de datos

El editor de planes de acceso de datos se puede utilizar para editar políticas en un plan de acceso de datos.

Para editar un plan de acceso de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un plan de acceso de datos y pulse **Abrir**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Seleccione el tipo de política que desea editar en la parte superior del editor.

Trabajar con orígenes de datos en un plan de acceso de datos

El editor de planes de acceso de datos se puede utilizar para gestionar orígenes de datos en un plan de acceso de datos.

Un plan de acceso de datos incluye los orígenes de datos siguientes:

- Un origen de datos Optim asociado con el modelo de datos lógico de Optim
- Los orígenes de datos asociados con políticas de búsqueda de privacidad de datos

Utilice el editor de orígenes de datos para renovar la información de conexión de JDBC y editar información de conexión de orígenes de datos nativos.

Trabajar con una política de selección

Una política de selección especifica las entidades o atributos que se utilizarán en un modelo de interoperatividad Optim o en un servicio de gestión de datos. Una política de selección está definida cuando se crea un plan de acceso de datos.

Utilice el editor de políticas de selección para editar una política de selección. El editor de políticas de selección está disponible en el editor de planes de acceso de datos.

Utilice criterios de selección para filtrar filas desde una entidad basada en los criterios especificados en los atributos. Los criterios de selección utilizan una sentencia de selección SQL para seleccionar datos de las filas de un atributo. Puede aplicar criterios de selección en un atributo o crear un SQL WHERE para aplicar criterios a una entidad.

Puede determinar también qué relaciones hay que incluir en la política, permitiéndole determinar las entidades que se recorren y los datos que se seleccionan.

Una política de selección incluye los siguientes tipos de entidad:

entidad inicial

Una entidad inicial es la entidad cuyos datos se seleccionan primero durante el proceso. Los datos de las entidades relacionadas se seleccionan en función de las relaciones con la entidad inicial. Cuando se selecciona una entidad inicial, todas las entidades relacionadas se añaden a la política.

entidad relacionada

Una entidad relacionada es una entidad en la que los datos se seleccionan basándose en una relación con la entidad inicial.

entidad de referencia

Una entidad de referencia es una entidad desde la que se seleccionan todos los atributos durante el proceso, independientemente de las relaciones con una entidad inicial.

Definición de entidades relacionadas y de referencia en una política de selección

Puede utilizar la lista de entidades para definir entidades relacionadas y de referencia en una política de selección.

Si una entidad no está relacionada con la entidad inicial, la entidad sólo puede ser una entidad de referencia.

Para definir entidades relacionadas y de referencia en una política de selección:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la ficha **Entidades**.
3. En la columna **Esquema/Entidades**, seleccione el recuadro de selección situado junto a cada entidad que desea cambiar y pulse **Cambiar a relacionada** o **Cambiar a referencia**.

4. Pulse **Archivo > Guardar**.

Adición de una entidad a una política de selección

Puede utilizar el asistente Añadir entidad para añadir una entidad a una política de selección.

Para añadir una entidad a una política de selección:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la ficha **Entidades**.
3. En el editor de políticas de selección, pulse **Añadir**. Se abre el asistente Añadir entidad.
4. Expanda los paquetes asociados y seleccione una entidad.
5. Pulse **Finalizar**.
6. Pulse **Archivo > Guardar**.

Se mostrará la lista de entidades con la nueva entidad debajo del nombre del modelo de datos lógico de origen.

Cambio de la selección de la entidad en una política de selección

El asistente Cambiar selección de entidad se puede utilizar para cambiar la entidad inicial o la selección de la entidad en una política de selección.

Si cambia la selección de la entidad, se mantendrán los criterios de selección y las políticas de privacidad para entidades en el plan de acceso de datos y también se incluyen en la nueva selección de la entidad.

Para cambiar la selección de la entidad en una política de selección:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la ficha **Entidades**.
3. Pulse **Cambiar selección de entidad**. Se abre el asistente Cambiar selección de entidad.
4. Complete los pasos del asistente.
5. Pulse **Finalizar**.
6. Pulse **Archivo > Guardar**.

La lista **Entidades** en el editor de políticas de selección mostrará las entidades seleccionadas.

Eliminación de una entidad de una política de selección

La lista de entidades en el editor de políticas de selección se puede utilizar para eliminar una entidad de una política de selección.

Para eliminar una entidad de una política de selección:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la ficha **Entidades**.
3. Seleccione el recuadro de selección situado junto a cada entidad que desea eliminar de la lista de entidades.
4. Pulse **Eliminar**.
5. Pulse **Archivo > Guardar**.

Definición de criterios de selección para un atributo

La lista de atributos del editor de políticas de selección se puede utilizar para definir criterios de selección para un atributo en una entidad.

Los criterios de selección permiten localizar con exactitud los datos que desea procesar. Puede seleccionar datos según los valores en uno o varios atributos. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales.

Para definir criterios de selección para un atributo:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la cabecera **Especificación de entidad**. Se abre el editor de especificación de entidad.
3. En la lista **Nombre de entidad**, seleccione la entidad que contiene los atributos a los que desea añadir criterios de selección.
4. Seleccione el repetidor **Combinar todos los criterios con** que determina el modo en que se aplican los criterios.
 - a. Seleccione **AND** si una fila debe coincidir con los criterios de selección de todos los atributos.
 - b. Seleccione **OR** si una fila debe coincidir los criterios de selección de un atributo.
5. En la columna **Criterios de selección** de la lista de atributos, pulse el botón Examinar. Se abre la ventana Criterios de selección.
6. Entre la sintaxis SQL en el área del editor. Para mayor comodidad, puede seleccionar incluir **Símbolos de operador** u **Operadores lógicos**.
Pulse **Comprobar sintaxis** para identificar errores de sintaxis SQL.
7. Pulse **Aceptar** para volver al editor Especificación de entidad. Los criterios de selección aparecen en el área **Criterios de selección para**.
8. Seleccione **Ver resumen SQL de criterios de selección** para ver los criterios de selección de atributos en la sentencia Select de la entidad.
9. Pulse **Archivo > Guardar**.

Definición de criterios de selección para una entidad

El editor Especificación de entidad se puede utilizar para definir los criterios de selección para una entidad en una política de selección.

Los criterios de selección permiten localizar con exactitud los datos que desea procesar. Puede seleccionar datos según los valores en uno o varios atributos. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales.

Para definir criterios de selección para una entidad:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la cabecera **Especificación de entidad**. Se abre el editor de especificación de entidad.
3. En la lista **Nombre de entidad**, seleccione la entidad a la que desea añadir criterios de selección.
4. Pulse **Añadir/Editar criterios de selección de entidad**. Se abre la ventana Criterios de selección de entidad.
5. Entre la sintaxis SQL en el área del editor. Para mayor comodidad, puede seleccionar incluir **Atributos**, **Símbolos de operador** u **Operadores lógicos**.
Pulse **Comprobar sintaxis** para identificar errores de sintaxis SQL.
6. Pulse **Aceptar** para volver al editor Especificación de entidad. Los criterios de selección aparecen en el área **Criterios de selección para**.
7. Seleccione **Ver resumen SQL de criterios de selección** para ver los criterios de selección de atributos en la sentencia Select de la entidad.
8. Pulse **Archivo > Guardar**.

Gestión de relaciones en una política de selección

El editor de relaciones se puede utilizar para seleccionar las relaciones que desea excluir de la política de selección.

Puede ignorar de forma selectiva relaciones entre entidades en la política de selección. Puesto que la jerarquía padre-hijo de la entidad puede incluir varios niveles, una relación ignorada puede dar como resultado relaciones huérfanas así como entidades que no se recorrerán. La ficha **Entidades** indicará si no se recorrerá una entidad debido a una relación ignorada.

Para gestionar relaciones en una política de selección:

1. En el editor de planes de acceso de datos, pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
2. Pulse la ficha **Relaciones**. Se abre el editor de relaciones.
3. En el área **Relaciones disponibles**, utilice la columna **Ignorar** para seleccionar relaciones que desea excluir de la política de selección. Cualquier relación huérfana resultado de una relación ignorada aparecerá en el área **Relaciones huérfanas**.
4. Pulse **Archivo > Guardar**.

Capítulo 4. Diseño de servicios de gestión de datos

Utilice un servicio de gestión de datos Optim para transformar datos, copiar datos entre esquemas, o ejecutar Optim y Optim para solicitudes z/OS.

Puede enmascarar datos aplicando una política de privacidad en una entidad procesada por un servicio. Existen dos tipos de servicios: servicios del ejecutor (para la plataforma del ejecutor) y servicios de interoperatividad de Optim (para plataformas Optim y Optim z/OS). Puede publicar servicios en el entorno de Optim Manager, en el que puede ejecutar o planificar servicios. También puede utilizar Optim Manager en modo incluido para probar los servicios.

Trabajar con los servicios del ejecutor

Los servicios del ejecutor extraen datos descritos en un modelo de datos lógico Optim de origen e inserta o actualiza datos en un modelo de datos lógico Optim de destino. Un servicio del ejecutor necesita una instalación del ejecutor Optim.

Puede utilizar un servicio del ejecutor para enmascarar datos basados en políticas de privacidad aplicadas a una entidad en un modelo de datos lógico Optim. También puede enmascarar datos definiendo una política JavaScript en una solicitud de servicio. Puede utilizar Optim Manager para probar servicios de Optim Designer y utilizar el entorno de Optim Manager para ejecutar y planificar servicios.

Creación de un servicio del ejecutor

Utilice el asistente de servicio nuevo para crear un servicio del ejecutor que utilice un modelo de datos lógico para proporcionar los datos de origen.

Existen dos tipos de servicios del ejecutor:

Servicio de copia

Un servicio de copia copia datos de un modelo de datos a otro y puede utilizar criterios de filtro para seleccionar datos.

Servicio de transformación de datos

Un servicio de transformación de datos enmascara los datos de un modelo de datos de origen.

Creación de un servicio de copia

Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para crear un servicio de copia.

Se necesita un modelo de datos lógico Optim de origen y destino.

El modelo de origen debe incluir un plan de acceso de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir un plan para el modelo.

Para crear un servicio de copia:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, haga clic derecho en la carpeta **Servicios** y pulse en **Nuevo > Servicio del ejecutor**. Se abre el asistente Nuevo servicio.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar un modelo de datos lógico Optim de origen y un plan de acceso de datos en el modelo.

Utilice la página Opciones de modelo de destino para determinar cómo se selecciona un modelo de datos de destino para el servicio, así como el tipo de operación que se realizará en el modelo de datos de destino.

Están disponibles las siguientes opciones de selección de modelos de destino:

Seleccionar un modelo de destino y realizar una correlación automática

Utilice esta opción para seleccionar un modelo de datos lógico Optim de destino y permitir que Optim Designer correlacione automáticamente el modelo de origen y de destino. La función de correlación automática correlaciona entidades y atributos del modelo de origen con las entidades y atributos coincidentes en el modelo de destino. Para que la función de correlación automática funcione, los modelos de origen y de destino deben tener esquemas similares.

Abrir el editor de planes de servicios y completar manualmente la selección de modelo de destino y correlacionar el origen con el destino

Utilice esta opción para abrir el editor de plan de servicios, en el que seleccionará un modelo de destino y correlacionará el modelo de origen con el modelo de destino. Para seleccionar un modelo de destino en el editor de plan de servicios, pulse **Añadir modelo de destino**.

Están disponibles las siguientes operaciones de destino:

Insertar

Inserta filas nuevas en las entidades de destinación. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen no coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la fila se inserta. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la operación falla.

Actualizar

Actualiza filas existentes en las entidades de destinación. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la fila se actualiza. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen no coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la operación falla.

Creación de un servicio de transformación de datos

Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para crear un servicio de transformación de datos.

Se necesita un modelo de datos lógico Optim de origen.

El modelo de origen debe incluir un plan de acceso de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir un plan para el modelo.

Para crear un servicio de transformación de datos:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, haga clic derecho en la carpeta **Servicios** y pulse en **Nuevo > Servicio del ejecutor**. Se abre el asistente Nuevo servicio.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar un modelo de datos lógico Optim de origen y un plan de acceso de datos en el modelo.

Edición de un servicio del ejecutor

Utilice el editor de servicios para editar un servicio del ejecutor.

Utilice los **Orígenes de datos** para ver y renovar las conexiones de JDBC y para ver y editar conexiones de orígenes de datos nativos.

Utilice el **Plan de servicio** para trabajar con el plan de acceso de datos asociados, políticas de destino y correlación origen destino.

Plan de acceso de datos

El plan de acceso de datos determina los datos a procesar o transformar del modelo de datos lógico Optim de origen. Puede abrir el plan de acceso de datos asociados del editor de planes de servicios.

Correlación de origen y destino

La correlación entre origen y destino determina la correlación entre los atributos de origen y de destino. Puede utilizar la correlación para editar correlaciones y seleccionar un nuevo modelo de datos lógico Optim de destino.

Políticas de destino

Estás disponibles las siguientes políticas de destino:

- Una política de actualización que determina si las entidades de origen se insertan o se actualizan en el modelo de destino. Puede editar la política de actualización.
- Políticas de inhabilitación de restricciones que le permiten habilitar e inhabilitar restricciones tales como claves principales y foráneas definidas en una entidad utilizada en un servicio.
- Políticas JavaScript que le permiten utilizar expresiones JavaScript para definir una transformación de datos para un atributo.
- Políticas de diagnóstico de servicio que le permiten establecer opciones para los mensajes generados por un servicio.

Uso del editor de servicios

Puede utilizar el editor de servicios para editar orígenes de datos o información de planes de servicios para un servicio del ejecutor.

Para editar un servicio del ejecutor:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y, a continuación, efectúe una doble pulsación en el servicio que desea editar. Se abre el editor de plan de servicios.
2. Seleccione el elemento que desee editar: **Orígenes de datos** o **Plan de servicio**.
3. Pulse **Archivo > Guardar** para guardar sus cambios.

Trabajar con la correlación entre origen y destino:

Utilice la correlación entre origen y destino para determinar la correlación entre los atributos de origen y de destino. También puede añadir o eliminar entidades, seleccionar un nuevo modelo de datos lógico Optim de destino y restaurar las correlaciones automáticas.

Adición de una entidad a una correlación de origen a destino:

Utilice el asistente Añadir entidad de correlación para añadir una entidad a una correlación de origen a destino.

Para añadir una entidad a una correlación de origen a destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Añadir correlación**. Se abre el asistente Añadir entidad de correlación.
3. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar una entidad de origen y una entidad de destino.

Cambio de un modelo de datos lógico Optim de destino:

Puede utilizar el asistente para la Selección de modelo destino para seleccionar un nuevo modelo de datos lógico Optim de destino para una solicitud de servicio.

Se eliminarán las políticas de actualización aplicadas al anterior modelo de datos lógico Optim.

Para cambiar un modelo de datos lógico Optim de destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Examinar**. Se abre la ventana Selección de modelo de destino.
3. Seleccione un modelo de datos lógico Optim.
4. Pulse **Aceptar**.

Eliminación de una entidad de una correlación de origen a destino:

Utilice la ventana Eliminar entidades correlacionadas para eliminar una entidad de la correlación de origen a destino.

Para eliminar una entidad de una correlación de origen a destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Eliminar**. Se abre la ventana Eliminar entidades correlacionadas.
3. Seleccione una entidad.
4. Pulse **Aceptar**.

Restauración de correlaciones automáticas:

Puede restaurar la correlación predeterminada en una correlación de origen a destino. Todas las ediciones anteriores en la correlación se sobrescribirán.

Para restaurar correlaciones automáticas:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Restaurar correlación automática**. Se abre la ventana de restauración de correlaciones automáticas, indicando que la correlación automática se basará en las entidades y atributos de los modelos de datos lógicos Optim de origen y destino.
3. Pulse **Aceptar**.

Gestión de restricciones:

Puede utilizar una política de inhabilitación de restricciones para habilitar e inhabilitar restricciones tales como claves foráneas y principales definidas en una entidad utilizada en un servicio.

Creación de una política de inhabilitación de restricciones:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de inhabilitación de restricciones para un plan de servicios.

Para crear una política de inhabilitación de restricciones:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.

Habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad:

Puede utilizar el editor de políticas de inhabilitación de restricciones para habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad.

Para habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política de inhabilitación de restricciones. Se abre el editor Política de inhabilitación de restricciones.
4. Seleccione una o varias entidades y pulse **Habilitar todas las restricciones** o **Inhabilitar todas las restricciones**. En la columna **Restricciones inhabilitadas** se muestran las restricciones inhabilitadas de cada entidad.

Habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad:

Puede utilizar el editor de políticas de inhabilitación de restricciones para habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad.

Para habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el nodo **Plan de servicios** y pulse **Abrir**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política de inhabilitación de restricciones. Se abre el editor Política de inhabilitación de restricciones.
4. En la columna **Restricciones inhabilitadas** de la entidad, pulse Se abre el diálogo Eliminar entidades correlacionadas.
5. Seleccione las restricciones que desea inhabilitar o borre las restricciones que desee habilitar. Pulse **Aceptar**. En la columna **Restricciones inhabilitadas** se muestran las restricciones inhabilitadas de la entidad.

Trabajar con diagnósticos de servicio:

Puede utilizar una política de diagnóstico de servicio para establecer opciones de los mensajes generados por un servicio.

Los mensajes de anotaciones generados por un servicio se almacenan en el archivo .log del directorio \metadata en el espacio de trabajo de la instalación del proxy. Puede seleccionar los siguientes niveles de anotación para una solicitud de servicio, mostradas en orden ascendente según la gravedad del mensaje.

ALL Anotar todos los mensajes.

FINEST

Mensajes muy detallados.

FINER

Mensajes bastante detallados.

FINE

Mensajes detallados.

CONFIG

Mensajes de configuración estáticos, útiles para la depuración.

INFO Mensajes informativos para usuarios finales y administradores. Valor predeterminado.

WARNING

Mensajes que describen problemas potenciales.

SEVERE

Mensajes que indican una anomalía seria.

OFF Desactiva las anotaciones.

Creación de una política de diagnóstico de servicio:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de diagnóstico de servicio para un plan de servicios.

Para crear una política de diagnóstico de servicio:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
Seleccione las opciones de nivel de anotación y notificación de servicio.

Edición de una política de actualización:

Utilice el editor **Política de actualización** para editar una política de actualización, que determina si las entidades de origen se insertan o se actualizan en el modelo de destino.

Para editar una política de actualización:

1. En la lista **Políticas** del editor del plan de servicios, seleccione la política de actualización. Se abre el editor **Política de actualización**.
2. Seleccione el recuadro de selección de cada entidad de destino que desee editar.
Para seleccionar todas las entidades, pulse **Seleccionar todos**.
Para borrar todas las entidades seleccionadas, pulse **Deseleccionar todos**.
3. Cambie la acción de servicio para las entidades seleccionadas, pulsando **Insertar** o **Actualizar**.
4. Especifique la **Frecuencia de compromiso**, que determina el número de filas que se deben procesar antes de confirmar los cambios en la base de datos.

Probar servicios del ejecutor

Puede utilizar Optim Designer para probar servicios del ejecutor antes de que se ejecuten en producción.

Para ejecutar un servicio desde Optim Designer, es necesario lo siguiente:

- El ejecutor Optim debe estar instalado en la máquina de Optim Designer
- En Optim Designer debe haber una licencia de Optim definida

De forma predeterminada, los modelos de datos lógicos Optim utilizan una conexión JDBC. Para un proceso más rápido, seleccione una conexión de origen de datos nativo cuando ejecute un servicio.

Configuración del ejecutor Optim

El ejecutor proporciona la infraestructura que necesita un servicio del ejecutor para comunicarse con una base de datos o cualquier otro tipo de recurso que necesite el servicio. Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar el ejecutor Optim especificando la vía de instalación del ejecutor Optim.

Para configurar el ejecutor Optim:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda, el nodo **Optim** y pulse **Ejecutor de Optim**. Se abre el editor Optim Executor.
3. En el campo **Ubicación del Ejecutor**, entre la vía de acceso al archivo `eclipse.exe` de Optim Executor o pulse **Examinar** para seleccionar la vía de acceso.

4. Pulse **Aceptar**.

Probar un servicio del ejecutor

Puede ejecutar un servicio del ejecutor en Optim Designer. Por ejemplo, si desea probar el servicio antes de publicarlo, puede probar el servicio desde Optim Designer.

Para ejecutar un servicio desde Optim Designer, debe instalarse el Ejecutor Optim en la máquina del diseñador y debe definirse una licencia de Optim en el diseñador. También debe verificar que la ubicación de Optim Executor esté correctamente establecida en Optim Designer bajo **Ventana > Preferencias > Optim > Optim Executor**.

Para ejecutar un servicio del ejecutor:

1. Abra la carpeta **Servicios**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un servicio del ejecutor y pulse **Ejecutar servicio Optim**. Optim Manager se abre y se muestra el asistente Ejecutar servicio.
3. Pulse **Ejecutar**. Puede pulsar **Supervisión de servicio** para supervisar el progreso del servicio.

Gestión de licencias Optim

Para ejecutar un servicio del ejecutor desde Optim Designer, debe definir la ubicación de una licencia Optim o generar una licencia para evaluación de 30 días.

Definición de la ubicación de la licencia Optim:

Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar Optim Designer con una licencia Optim ubicada en un servidor de gestión.

Para definir la ubicación de una licencia Optim:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Licencia**.
3. En el campo **URL de licencia**, entre el URL de un servidor de gestión configurado con una licencia. El URL utiliza el siguiente formato: *http://nombrehost:puerto/server/license*. Por ejemplo, para especificar el URL de un servidor de gestión ubicado en la máquina local, especifique *http://localhost:8080/server/license*.
4. Pulse **Validar** para validar la licencia existente en el servidor de gestión.
5. Pulse **Aceptar**.

Generación de una licencia para evaluación:

Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar Optim Designer con una licencia de evaluación de 30 días de Optim.

Para generar una licencia para evaluación de 30 días:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Licencia**. Se abre la página Licencia.
3. Pulse **Generar licencia para evaluación de 30 días**.
4. Pulse **Aceptar**.

Trabajar con servicios de interoperatividad Optim

Puede utilizar servicios de interoperatividad Optim para procesar solicitudes en Optim y Optim para z/OS.

Un servicio de interoperatividad Optim se basa en una solicitud Optim o Optim para z/OS que puede ejecutar desde el entorno Optim Manager. También puede probar el servicio desde Optim Designer.

Trabajar con los servicios de interoperatividad Optim en Linux, UNIX y Windows

Puede definir solicitudes Optim para Linux, UNIX y Windows en un servicio de interoperatividad Optim. También puede trabajar con un directorio Optim.

Para probar un servicio de interoperatividad Optim desde Optim Designer:

- la máquina de Optim Designer debe incluir una instalación de Optim
- Debe utilizar la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim pr0cmdn en la instalación de Optim

Todas las solicitudes Optim que se ejecuten mediante el programa de utilidad pr0cmdn se asociarán al directorio predeterminado Optim asociado a la instalación de Optim.

También puede definir una conexión con un directorio Optim e incluir dicho directorio en un proyecto de directorio Optim. Puede utilizar el proyecto para importar y exportar solicitudes Optim.

Creación de servicios de interoperatividad Optim

Utilice los servicios de interoperatividad Optim para procesar solicitudes Optim.

Creación de un servicio de archivado distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de archivado nuevo para crear un servicio de archivado distribuido.

Un servicio de archivado copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de archivado. Una solicitud de servicio de archivado define los parámetros para archivar y (si se desea) suprimir datos de las tablas origen y guardar esos datos en un archivo de archivado. Una solicitud de servicio de archivado referencia una definición de acceso para definir los datos que se deben archivar y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de archivado.

Un servicio de archivado necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de archivado:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Archivo distribuido**. Se abre el asistente de Servicio de archivado nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
También debe proporcionar un nombre para el archivo de archivado, especificar opciones para el proceso de archivado y seleccionar objetos que se deban archivar.

Creación de un servicio de conversión distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de conversión nuevo para crear un servicio de conversión distribuido.

Un servicio de conversión transforma datos en un archivo de extracción. Puede convertir datos para garantizar la privacidad de los datos o para sistemáticamente transformar datos para satisfacer los requisitos de prueba de la aplicación. Puede importar datos convertidos a un programa de hoja de cálculo, insertarlos en una base de datos de prueba o restaurarlos en una base de datos de informe.

Un servicio de conversión necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de conversión:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Conversión distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de conversión nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
Debe especificar el nombre de una correlación de tabla que se utilizará con la solicitud. También debe especificar un nombre para el archivo de extracción o archivado con los datos de origen, especificar un nombre de archivo de control y especificar las opciones para el servicio de conversión.
Si elige un archivo de valores separados por comas como archivo de destino, debe seleccionar opciones de formato.

Creación de un servicio de supresión distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de supresión nuevo para crear un servicio de supresión distribuido.

Un servicio de supresión elimina conjuntos de datos relacionados de una base de datos después de un proceso de extracción o archivado. El proceso de supresión se inicia mediante una solicitud de supresión, que identifica un archivo de extracción o archivado como archivo origen que contiene los datos que desea suprimir y especifica los parámetros del proceso de supresión.

Para crear un servicio de supresión:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Supresión distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de supresión nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar el nombre de archivo de extracción o de archivado de origen, el nombre de archivo de control y opciones para el proceso de supresión.

Creación de un servicio de extracción distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de extracción nuevo para crear un servicio de extracción distribuido.

Un servicio de extracción copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de extracción. El servicio de extracción siempre incluye las definiciones para tablas y columnas. También puede extraer definiciones de objetos, incluidas las claves primarias, relaciones e índices. Una solicitud de servicio de extracción especifica una definición de acceso para definir los datos a extraer y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de extracción.

Un servicio de extracción necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de extracción:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Extracción distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de extracción nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.

Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.

También debe proporcionar un nombre para el archivo de extracción, especificar opciones para el proceso de extracción y seleccionar objetos que se deban extraer.

Creación de un servicio de inserción distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de inserción nuevo para crear un servicio de inserción distribuido.

Un servicio de inserción copia datos de un archivo de origen a las tablas de destino especificadas. Una solicitud de servicio de inserción especifica un archivo de origen que contiene los datos que desea insertar o actualización y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso.

Un servicio de inserción necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar una correlación con los datos de origen.

Para crear un servicio de inserción:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Inserción distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de inserción nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar el origen de datos, modelo de datos lógico y plan de acceso de datos Optim utilizados para crear el archivo de origen.
También debe proporcionar nombres para los archivos de origen y control y especificar las opciones para el proceso de inserción.

Creación de un servicio de carga distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de carga nuevo para crear un servicio de carga distribuido.

Un servicio de carga transforma el contenido de un archivo de origen (un archivo de extracción o de archivado) en el formato de utilidad de carga para una base de datos soportada. La solicitud de un servicio de carga especifica el archivo origen que contiene los datos a cargar y otros parámetros del proceso.

Un servicio de carga necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar una correlación con los datos de origen.

Para crear un servicio de carga:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Carga distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de carga nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
También debe proporcionar nombre para los archivos de origen y control y especificar las propiedades de utilidad de carga.

Creación de un servicio de restauración distribuido:

Puede utilizar el asistente de Servicio de restauración nuevo para crear un servicio de restauración distribuido.

Un servicio de restauración selecciona datos de uno o varios archivos de archivado y restaura los datos en la base de datos original o en una diferente. Una solicitud de servicio de restauración especifica los archivos de archivado y define la solicitud de inserción o carga utilizada para restaurar los datos archivados.

Un servicio de restauración necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de restauración:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Restauración distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de restauración nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar el origen de datos, modelo de datos lógico y plan de acceso de datos Optim utilizados para crear el archivo de origen.
También debe proporcionar nombres para los archivos de archivado y control y especificar las opciones para el proceso de inserción. También puede especificar propiedades de restauración selectiva.

Definición de una ubicación de pr0cmnd y pr0cnfg

La opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim se puede utilizar para definir la ubicación de los programas de utilidad pr0cmnd y pr0cnfg en una instalación de Optim.

Debe tener instalado Optim en la máquina de Optim Designer.

Para definir la ubicación de pr0cmnd y pr0cnfg:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Optim Distribuido**. Se abre el editor Optim Distribuido.
3. En el campo **Directorio de línea de mandatos**, entre la vía de acceso a los archivos pr0cmnd.exe y pr0cnfg.exe o pulse **Examinar** para seleccionar la vía de acceso. La ubicación predeterminada es C:\Archivos de programa\IBM Optim\RT\BIN\.
4. Pulse **Aceptar**.

Creación de un proyecto de directorio Optim

Puede utilizar el Asistente de proyecto de directorio Optim nuevo para crear un proyecto de directorio Optim, que permita importar o exportar solicitudes Optim.

Un proyecto de directorio Optim necesita un perfil de conexión a la base de datos que contiene el directorio. Puede definir un perfil de conexión utilizando el Explorador de orígenes de datos o el Asistente de proyecto de directorio Optim nuevo.

Para crear un proyecto de directorio Optim:

1. Pulse **Archivo > Nuevo > Proyecto de directorio Optim**. Se abre el diálogo Nuevo proyecto de directorio Optim.
2. Complete los pasos del asistente.
Para completar el asistente, debe especificar un nombre para el proyecto de directorio y seleccionar la conexión a la base de datos que contiene el directorio. También debe seleccionar el esquema que contiene las tablas de directorio Optim.

Definición de un alias DB

Para definir un alias DB utilice el asistente Alias DB nuevo. Un alias DB es un conjunto de especificaciones que permite a Optim identificar, ubicar y acceder a una base de datos concreta. Los alias DB también califican los nombres de objetos referenciados, definidos o accedidos utilizando Optim.

Antes de que defina un alias DB, se debe definir en el Explorador de proyectos de datos un proyecto de directorio Optim que contendrá el alias DB. También debe utilizar la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad pr0cnfg Optim en la instalación de Optim.

También debe utilizar el Explorador de orígenes de datos para definir un perfil de conexión para la conexión a base de datos. Solo puede definir un alias DB para las bases de datos que soporta Optim.

Definición de un alias DB a partir de un perfil de conexión:

Cuando se define un alias DB a partir de un perfil de conexión, el asistente Alias DB nuevo se llena con propiedades del perfil de conexión.

Para definir un alias DB a partir de un perfil de conexión:

1. En el Explorador de orígenes de datos, expanda la carpeta **Conexiones de base de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la conexión al origen de datos para el alias DB y pulse **Crear alias DB Optim**. Se abre el asistente Alias DB nuevo.
3. Complete los pasos del asistente.
 - Debe seleccionar un proyecto de directorio Optim que contendrá el alias DB.
 - Es preciso que especifique información sobre el sistema de gestión de bases de datos asociado con el alias DB así como información sobre la conexión.

Definición de un alias DB desde el menú Archivo:

Para definir un alias DB desde el menú **Archivo**:

1. Pulse **Archivo > Nuevo > Otros**. Se abre el asistente Nuevo.
2. Expanda la carpeta **Optim**, seleccione **Alias DB** y pulse **Siguiente**. Se abre el asistente Alias DB nuevo.
3. Complete los pasos del asistente.
 - Debe seleccionar un proyecto de directorio Optim que contendrá el alias DB.
 - Es preciso que especifique información sobre el sistema de gestión de bases de datos asociado con el alias DB así como información sobre la conexión.

Definición de un alias DB de un proyecto de directorio Optim:

Para definir un alias DB de un proyecto de directorio Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda el proyecto de directorio Optim que contiene el alias DB, expanda la carpeta **Directorio Optim**, pulse con el botón derecho **Alias DB** y pulse **Nuevo**. Se abre el asistente Alias DB nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que especifique información sobre el sistema de gestión de bases de datos asociado con el alias DB así como información sobre la conexión.

Definir un nombre de servidor Optim

Utilice la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir un nombre de servidor Optim. La definición permite seleccionar un nombre de servidor Optim cuando crea una solicitud de modelo de interoperatividad Optim.

Para definir un nombre de servidor Optim:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Optim Distribuido**. Se abre el editor Optim Distribuido.
3. En el área **Servidor Optim** pulse **Añadir**. Se abre la ventana Añadir servidor.
4. En el campo **Servidor**, teclee un nombre de servidor Optim. También puede especificar una descripción.
5. Pulse **Aceptar**. El nombre del servidor aparece en la lista **Servidor Optim**.
6. Pulse **Aplicar**.

Para editar un servidor, seleccione un nombre de servidor y pulse **Editar**. En la ventana Editar servidor Optim, edite la información del servidor, pulse **Aceptar** para volver al editor Optim Distribuido y a continuación pulse **Aplicar**.

Para eliminar un servidor, seleccione un nombre de servidor, pulse **Eliminar** y a continuación pulse **Aplicar**.

Exportación de solicitudes Optim

Puede exportar las solicitudes Optim incluidas en servicios de interoperatividad Optim a un directorio Optim o a un archivo de exportación Optim.

Exportación de solicitudes en servicios de interoperatividad Optim a un archivo de exportación Optim:

Utilice el asistente de exportación para exportar solicitudes desde uno o varios servicios de interoperatividad Optim a un archivo de exportación Optim (OEF).

Antes de poder exportar solicitudes, debe utilizar la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim pr0cmd en la instalación de Optim.

Para exportar definiciones de uno o varios servicios a un OEF:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** en un proyecto.
2. Pulse con el botón derecho sobre un servicio y pulse **Exportar**. Se abre el asistente Exportar. También puede abrir el asistente de exportación pulsando **Archivo > Exportar**.
3. Complete los pasos del asistente.
En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Servicios de interoperatividad Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim** como destino de la exportación.
Debe seleccionar los servicios que contienen las solicitudes para exportar y especificar un nombre OEF.

Exportación de solicitudes de los servicios de interoperatividad Optim a un directorio Optim:

Utilice el asistente de exportación para exportar solicitudes desde uno o varios servicios de interoperatividad Optim a un directorio Optim.

Antes de poder exportar solicitudes, debe utilizar la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim pr0cmd en la instalación de Optim. También debe crear un proyecto de directorio Optim.

Para exportar definiciones de uno o varios servicios a un directorio Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** en un proyecto.
2. Pulse con el botón derecho sobre un servicio y pulse **Exportar**. Se abre el asistente Exportar.

También puede abrir el asistente de exportación pulsando **Archivo > Exportar**.

3. Complete los pasos del asistente.

En la página **Seleccionar**, expanda la carpeta **Servicios de interoperatividad Optim** y seleccione **Directorio Optim** como destino de la exportación.

Debe seleccionar los servicios que contienen las solicitudes para exportar y un proyecto de directorio Optim de destino.

Exportación de una solicitud desde un directorio Optim a un archivo de exportación Optim:

Utilice la ventana **Nombre de archivo de exportación Optim** para exportar una solicitud de un directorio Optim a un archivo de exportación Optim (OEF).

Antes de poder exportar solicitudes, debe utilizar la opción **Optim Distribuido** en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim `pr0cmd` en la instalación de Optim. También debe crear un proyecto de directorio Optim.

Para exportar una solicitud de un directorio Optim a un OEF:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Directorio Optim** de un proyecto.
2. Pulse con el botón derecho sobre una definición y pulse **Crear archivo de exportación Optim**. Se abrirá la ventana **Nombre de archivo de exportación Optim**.
3. Especifique un nombre OEF y pulse **Aceptar**.

Importación de solicitudes Optim

Puede importar solicitudes Optim a servicios de interoperatividad Optim o importar solicitudes a un directorio Optim.

Puede importar solicitudes Optim contenidas en un archivo de exportación Optim (OEF).

Importación de solicitudes Optim a servicios de interoperatividad Optim:

Utilice el asistente de importación para importar solicitudes de un archivo de exportación Optim (OEF) y transfórmelas en servicios de interoperatividad Optim.

Antes de poder importar solicitudes, debe utilizar la opción **Optim Distribuido** en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim `pr0cmd` en la instalación de Optim.

Para importar solicitudes de un OEF y transformarlas en servicios de interoperatividad Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** en un proyecto.
2. Pulse con el botón derecho sobre un servicio y pulse **Importar**. Se abre el asistente **Importar**.
También puede abrir el asistente de importación pulsando **Archivo > Importar**.
3. En la página **Seleccionar**, expanda la carpeta **Servicios de interoperatividad Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim**.
4. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar un proyecto para contener los servicios y seleccionar las solicitudes a transformar.

Importación de solicitudes Optim a un directorio Optim:

Utilice el asistente de importación para importar solicitudes de un archivo de exportación Optim (OEF) a un directorio Optim.

Antes de poder importar definiciones, debe utilizar la opción **Optim Distribuido** en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim `pr0cmd` en la instalación de Optim. También debe crear un proyecto de directorio Optim.

Para importar solicitudes de un OEF a un directorio Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Directorio Optim** de un proyecto.
2. Pulse **Archivo > Importar**. Se abre el asistente Importar.
3. En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Directorio Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim**.
4. Complete los pasos del asistente.
Debe seleccionar un proyecto para contener los servicios y seleccionar las solicitudes a importar.

Transformación de una solicitud Optim en un servicio de interoperatividad Optim:

Puede transformar una solicitud de un proyecto de directorio Optim en un servicio de interoperatividad Optim.

Antes de poder importar definiciones, debe utilizar la opción Optim Distribuido en las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad de Optim pr0cmdn en la instalación de Optim. También debe definir un proyecto de directorio Optim.

Para transformar una solicitud Optim en un servicio de interoperatividad Optim:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, expanda un proyecto de directorio Optim para mostrar la solicitud que se debe transformar.
2. Pulse el botón derecho en la solicitud y pulse **Transformar a servicio Optim**. Se abrirá la solicitud de transformación (tipo) en la ventana Servicio de Optim.
3. Especifique un identificador y nombre para el servicio. También debe seleccionar un proyecto para el servicio. Pulse **Aceptar**.

Trabajar con los servicios de interoperatividad Optim en z/OS

Puede definir solicitudes Optim para z/OS en un servicio de interoperatividad Optim.

Utilice la ventana Añadir host en las preferencias de Optim para configurar una conexión a una máquina host Optim para z/OS, que es necesaria para crear y procesar servicios z/OS.

Creación de servicios de interoperatividad Optim para z/OS

Utilice servicios de interoperatividad Optim para procesar Optim para solicitudes z/OS.

Creación de un servicio de archivado z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de archivado nuevo para crear un servicio de archivado z/OS.

Un servicio de archivado copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de archivado. Una solicitud de servicio de archivado define los parámetros para archivar y (si se desea) suprimir datos de las tablas origen y guardar esos datos en un archivo de archivado. Una solicitud de servicio de archivado referencia una definición de acceso para definir los datos que se deben archivar y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de archivado.

Un servicio de archivado necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de archivado:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Archivo z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de archivado nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.

También debe proporcionar un nombre para el archivo de archivado, especificar un nombre de definición de acceso, especificar opciones para el proceso de archivado y seleccionar objetos que se deban archivar.

Creación de un servicio de conversión z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de conversión nuevo para crear un servicio de conversión z/OS.

Un servicio de conversión transforma datos en un archivo de extracción. Puede convertir datos para garantizar la privacidad de los datos o para sistemáticamente transformar datos para satisfacer los requisitos de prueba de la aplicación. Puede importar datos convertidos a un programa de hoja de cálculo, insertarlos en una base de datos de prueba o restaurarlos en una base de datos de informe.

Un servicio de conversión necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de conversión:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Conversión z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de conversión nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
Debe especificar el nombre de una correlación de tabla que se utilizará con la solicitud. También debe especificar un nombre para el archivo de extracción o archivado con los datos de origen, especificar un nombre de archivo de control y especificar las opciones para el servicio de conversión.
Si elige un archivo de valores separados por comas como archivo de destino, debe seleccionar opciones de formato.

Creación de un servicio de supresión z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de supresión nuevo para crear un servicio de supresión z/OS.

Un servicio de supresión elimina conjuntos de datos relacionados de una base de datos después de un proceso de extracción o archivado. El proceso de supresión se inicia mediante una solicitud de supresión, que identifica un archivo de extracción o archivado como archivo origen que contiene los datos que desea suprimir y especifica los parámetros del proceso de supresión.

Para crear un servicio de supresión:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Supresión z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de supresión nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar el nombre de archivo de extracción o de archivado de origen, el nombre de archivo de control y opciones para el proceso de supresión.

Creación de un servicio de extracción z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de extracción nuevo para crear un servicio de extracción z/OS.

Un servicio de extracción copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de extracción. El servicio de extracción siempre incluye las definiciones para tablas y columnas. También puede extraer definiciones de objetos, incluidas las claves primarias, relaciones e índices. Una solicitud de servicio de extracción especifica una definición de acceso para definir los datos a extraer y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de extracción.

Un servicio de extracción necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de extracción:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Extracción z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de extracción nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
También debe proporcionar un nombre para el archivo de extracción, especificar un nombre de definición de acceso, especificar opciones para el proceso de extracción y seleccionar objetos que se deban extraer.

Creación de un servicio de inserción z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de inserción nuevo para crear un servicio de inserción z/OS.

Un servicio de inserción copia datos de un archivo de origen a las tablas de destino especificadas. Una solicitud de servicio de inserción especifica un archivo de origen que contiene los datos que desea insertar o actualización y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso.

Un servicio de inserción necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar una correlación con los datos de origen.

Para crear un servicio de inserción:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Inserción z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de inserción nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para la solicitud de inserción y seleccionar el origen de datos, modelo de datos lógico y plan de acceso de datos Optim utilizados para crear el archivo de origen.
También debe proporcionar nombres para los archivos de origen y control, especificar el nombre de correlación de tabla y seleccionar opciones para el proceso de inserción.

Creación de un servicio de carga z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de carga nuevo para crear un servicio de carga z/OS.

Un servicio de carga transforma el contenido de un archivo de origen (un archivo de extracción o de archivado) en el formato de utilidad de carga para una base de datos soportada. La solicitud de un servicio de carga especifica el archivo origen que contiene los datos a cargar y otros parámetros del proceso.

Un servicio de carga necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar una correlación con los datos de origen.

Para crear un servicio de carga:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Carga z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de carga nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar un origen de datos Optim, modelo de datos lógico Optim y plan de acceso de datos.
También debe proporcionar nombre para los archivos de origen y control y especificar las propiedades de utilidad de carga. Las propiedades de utilidad de carga incluyen el nombre del archivo de

parámetros del cargador, el prefijo del conjunto de datos para el cargador y los archivos de especificación de campo. El archivo de parámetros del cargador debe ser un conjunto de datos de bloque fijo.

Creación de un servicio de restauración z/OS:

Puede utilizar el asistente de Servicio de restauración nuevo para crear un servicio de restauración z/OS.

Un servicio de restauración selecciona datos de uno o varios archivos de archivado y restaura los datos en la base de datos original o en una diferente. Una solicitud de servicio de restauración especifica los archivos de archivado y define la solicitud de inserción o carga utilizada para restaurar los datos archivados.

Un servicio de restauración necesita un modelo de datos lógico Optim para proporcionar los datos de origen.

Para crear un servicio de restauración:

1. Desde el Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio z/OS > Restauración z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de restauración nuevo.
2. Complete los pasos del asistente.
Debe especificar un nombre para el servicio y seleccionar el origen de datos, modelo de datos lógico y plan de acceso de datos Optim utilizados para crear el archivo de origen.
También debe proporcionar nombres para los archivos de archivado y control, especificar un nombre de correlación de tabla y especificar opciones para el proceso de restauración. También puede especificar propiedades de restauración selectiva.

Definición de una configuración de host z/OS

Puede utilizar las preferencias de Optim para definir una conexión a un host Optim para z/OS especificando la información de conexión y del trabajo.

La información de configuración se utiliza para generar el JCL de proceso por lotes para solicitudes Optim incluidas en un servicio de interoperatividad Optim.

Para definir una configuración de host Optim para z/OS:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y, a continuación, pulse **Configuraciones de host z/OS**. Se abre el editor Configuraciones de host z/OS.
3. Pulse **Añadir**. Se abre la ventana Añadir host.
4. Complete la información de **Valores por omisión de trabajo** y **Valores por omisión DB2**.
5. Pulse **Aceptar**. El editor Configuraciones de host z/OS muestra la configuración de host.

Ventana Añadir host:

Utilice la ventana Añadir host para configurar una conexión a un host Optim para z/OS especificando la información de conexión y del trabajo.

La información entrada en esta ventana se utiliza para generar el JCL de proceso por lotes para solicitudes Optim incluidas en un servicio de interoperatividad Optim.

Puede incluir las definiciones y los parámetros de solicitud en un conjunto de datos de solicitud o en el JCL. Las solicitudes que contengan caracteres de varios bytes deben utilizar un conjunto de datos de solicitud.

Valores predeterminados de trabajo

Nombre de host

Nombre de la máquina o dirección TCP/IP del host Optim para z/OS.

Nombre de usuario

ID del usuario que ejecutará la solicitud en la máquina host.

Contraseña

Contraseña del ID de usuario.

Nombre de trabajo

Nombre del trabajo por lotes.

Información contable

Número de cuenta del usuario.

Nombre del programador

Nombre del programador asociado al trabajo por lotes.

Clase de trabajo

Clase del trabajo por lotes.

Clase de mensaje

Clase de mensaje del trabajo por lotes.

Nivel de mensaje

Nivel de mensaje de la salida del trabajo por lotes.

Notificar

ID de usuario que recibirá los mensajes de notificación.

Biblioteca de opciones de sitio

Ubicación de la biblioteca que contiene las opciones del sitio. Póngase en contacto con su administrador de Optim o DB2 para conocer la ubicación en su sitio.

Conjunto de datos de solicitud

Puede optar por incluir definiciones y parámetros de solicitud en un conjunto de datos. Un conjunto de datos de solicitud es necesario en las solicitudes que contengan caracteres de varios bytes. El conjunto de datos debe estar bloqueado por variables con una longitud de registro de 80 (RECFM=VB y LRECL=80).

Nombre de conjunto de datos

Nombre del conjunto de datos de las definiciones y parámetros de solicitud.

Juego de caracteres

Juego de caracteres del conjunto de datos. Seleccione **predeterminado** para utilizar el valor predeterminado de la máquina z/OS.

Valores predeterminados DB2

Subsistema

Subsistema DB2 actual.

Nombre de plan

Nombre de plan DB2.

ID SQL

SQLID actual.

Bibliotecas de pasos

Ubicación de las bibliotecas de pasos. Póngase en contacto con su administrador de Optim o DB2 para conocer la ubicación en su sitio.

Edición de un servicio de interoperatividad Optim

Puede utilizar la vista Propiedades para editar una solicitud en un servicio de interoperatividad Optim.


















Para editar un servicio de interoperatividad Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** efectúe una doble pulsación en el servicio de interoperatividad Optim que contiene la solicitud que desee editar.
2. Seleccione la solicitud o la definición que desea editar. La vista Propiedades mostrará las propiedades para el elemento seleccionado.
3. Para editar una solicitud, seleccione la ficha **Solicitud**. Para editar una definición, seleccione la ficha **Definición**.
4. Edite las propiedades de solicitud o definición.
5. Pulse **Archivo > Guardar** para guardar los cambios.

Definiciones de solicitud

Las solicitudes incluidas en los servicios de interoperatividad Optim contienen una o varias definiciones.

Las definiciones siguientes están disponibles, en función de la solicitud.

Icono	Definición
	definición de acceso
	solicitud de archivado
	columna
	correlación de columna
	solicitud de conversión
	ID creador
	alias DB
	solicitud de supresión
	solicitud de extracción
	solicitud de inserción
	solicitud de carga
	clave primaria
	relación
	solicitud de restauración
	tabla
	correlación de tabla
	variable

Edición de una correlación de columnas

Puede utilizar un editor de correlaciones de columnas para editar columnas de destino o para definir una función de privacidad de datos de Optim u Optim para z/OS en las columnas de origen.

Para editar una correlación de columna:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios**, efectúe una doble pulsación en el servicio de interoperatividad Optim que contiene la correlación de columna y expanda la correlación de columna.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la correlación de columna que desee editar y pulse **Propiedades**. Se abre el editor de correlación de columna en la vista Propiedades.
3. Seleccione la ficha **Definición**.
Utilice el campo **Nombre de columna de origen** para seleccionar una función de privacidad de datos para la columna de origen. Puede editar la función.
Utilice el campo **Nombre de columna de destino** para editar el nombre de la columna de destino.
4. Pulse **Archivo > Guardar** para guardar los cambios.

Probar un sistema de interoperatividad Optim

Puede probar un servicio de interoperatividad Optim desde Optim Designer. Puede probar el servicio antes de publicarlo en el entorno Optim Manager.

Antes de poder probar un servicio de interoperatividad Optim para una solicitud Optim en Linux, UNIX, o Windows, debe definir una ubicación pr0cmnd Optim en las preferencias de Optim.

Antes de poder probar un servicio de interoperatividad Optim para una solicitud Optim en z/OS, debe definir una configuración de host z/OS en las preferencias de Optim.

Para probar un servicio de interoperatividad Optim:

1. Abra la carpeta **Servicios**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un servicio de interoperatividad Optim y pulse **Ejecutar servicio Optim**. Se abre Optim Manager. Si el servicio incluye una solicitud Optim en Linux, UNIX o Windows, se muestra la ventana Ejecutar servicio. Si el servicio incluye una solicitud Optim en z/OS, se visualiza el asistente Ejecutar servicio.
3. Revise las propiedades del servicio según el tipo de solicitud:
 - Para una solicitud Optim en Linux, UNIX o Windows, verifique los parámetros de importación y los parámetros de ejecución.
 - Para una solicitud Optim en z/OS, seleccione una configuración de host de z/OS y verifique el JCL. También puede especificar un conjunto de datos para que contenga la solicitud en lugar de utilizar JCL.
4. Pulse **Ejecutar**. Puede pulsar **Supervisión de servicio** para supervisar el progreso del servicio.

Trabajar con el registro de Optim

Utilice el registro de Optim para almacenar solicitudes de servicio que se pueden ejecutar desde el entorno de Optim Manager.

Tras definir una solicitud de servicio, debe publicar la solicitud en un registro de Optim, donde estará a disposición del entorno del gestor.

Puede utilizar una conexión SSL con el registro.

Entrar una ubicación predeterminada del registro Optim

Puede utilizar Optim Manager para entrar una ubicación predeterminada del registro de Optim. La ubicación predeterminada se visualiza en el asistente Publicar servicio disponible en Optim Manager.

Para entrar una ubicación predeterminada de registro de Optim:

1. Abra Optim Manager.

Puede abrir Optim Manager publicando o ejecutando un servicio. También puede abrir Optim Manager especificando el URL siguiente en un navegador web: `http://localhost:número_de_puerto/console`, donde *número_de_puerto* es el número de puerto asignado a Optim Manager. El número de puerto predeterminado es 60000.

Si el navegador muestra un mensaje acerca de una página no encontrada al abrir Optim Manager, es posible que se esté dando un conflicto de puerto y que deba cambiar el número de puerto de Optim Manager.

2. Pulse **Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
3. En la pestaña **Preferencias globales**, especifique el URL del registro Optim predeterminado en el campo **Ubicación del registro**.
4. Pulse **Guardar**.

Publicación de un servicio

Puede publicar un servicio en un registro de Optim Designer. Publique un servicio cuando desee poner el servicio a disposición de los usuarios de Optim Manager.

Para publicar un servicio:

1. Abra la carpeta **Servicios**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un servicio y pulse **Publicar servicio Optim en el registro**. Optim Manager se abre y se muestra la ventana Publicar servicio.
3. Verifique la información del servicio y la ubicación del registro. Para publicar un servicio de interoperatividad Optim para una solicitud Optim en z/OS, también debe seleccionar un host de proceso por lotes z/OS.
Para publicar el servicio en un registro diferente, cambie la ubicación del registro. Para definir un registro predeterminado, utilice las preferencias de Optim Manager.
4. Pulse **Validar**. Optim Manager visualiza el número de versión que se debe utilizar para publicar el servicio en el registro.
5. Pulse **Aceptar** para finalizar.

Establecimiento de una conexión segura

Puede utilizar las preferencias de Optim para establecer una conexión SSL entre Optim Designer y el servidor de gestión que contiene el registro de Optim.

Una conexión SSL requiere lo siguiente en la máquina de Optim Designer:

- la clave privada de Optim Designer
- la clave pública del servidor de gestión

Una conexión SSL requiere lo siguiente en el servidor de gestión:

- la clave pública de Optim Designer
- la clave privada del servidor de gestión

Para establecer una conexión segura:

1. Pulse **Ventana > Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Conexión SSL**.

3. Especifique la información de almacén de claves de la clave privada de Optim Designer y la información del almacén de confianza de la clave pública del servidor de gestión.
4. Pulse **Aceptar**.

Exportar un servicio a un sistema de archivos

Puede exportar un servicio de gestión de datos desde Optim Designer a un sistema de archivos.

Para exportar un servicio a un sistema de archivos:

1. Abra la carpeta **Servicios**.
2. Pulse con el botón derecho sobre un servicio y pulse **Exportar servicio Optim a sistema de archivos**. Optim Manager se abre y se muestra la ventana Exportar servicio como archivo.
3. Confirme que la información de la ventana Exportar servicio como archivo sea correcta y pulse **Aceptar**. Para los servicios de interoperatividad Optim que incluyen una solicitud Optim en z/OS, también debe seleccionar un host z/OS.
4. Seleccione la ubicación a la que desea exportar el servicio y pulse **Guardar**.

Capítulo 5. Uso de políticas de privacidad de datos

Las políticas de privacidad de datos permiten enmascarar datos en un servicio de gestión de datos. Existen tres opciones para enmascarar datos con una política de privacidad: búsqueda, basada en reglas y JavaScript. La opción de búsqueda utiliza una tabla de búsqueda para proporcionar los datos enmascarados. La opción basada en reglas utiliza funciones para generar datos enmascarados. La opción JavaScript utiliza JavaScript para definir una transformación de datos y su uso está disponible solamente en los servicios de gestión de datos.

Las opciones de búsqueda y basadas en reglas se aplican a una entidad en un modelo de datos lógico Optim. Cuando se aplica una política que utiliza las opciones de búsqueda o basada en reglas a una entidad, debe realizar un servicio de gestión de datos en la entidad para transformar los datos de la entidad. Utilice un plan de acceso de datos para aplicar una política que utilice la opción de búsqueda o basada en reglas. Para crear una política de privacidad de datos en un plan de acceso de datos, utilice el asistente Añadir política.

La opción JavaScript se incluye en una política JavaScript, que realiza transformaciones de datos de un servicio específico, más allá de las opciones de búsqueda y basada en reglas. Una política JavaScript se aplica en entidades del servicio de gestión de datos en las que se define la política y se ejecuta cuando se ejecuta el servicio. Utilice un plan de servicios para añadir una política JavaScript a un servicio. Las transformaciones definidas en una política JavaScript se producen después de que Optim lleve a cabo transformaciones de búsqueda o basadas en reglas en los datos de origen.

Estas políticas ofrecen las características siguientes:

- Utilizar funciones de búsqueda para sustituir valores de entidades de origen seleccionadas, por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda
- Utilizar funciones basadas en reglas para enmascarar números de ID nacionales, números de tarjeta de crédito y direcciones de correo electrónico con valores válidos y exclusivos
- Utilizar funciones basadas en reglas para generar valores para fechas, caracteres y números
- Aplicar una función de búsqueda o basada en reglas, basándose en un valor de "conmutación"
- Utilizar JavaScript para definir transformaciones personalizadas en un servicio de gestión de datos.

Políticas de privacidad de datos

Utilice las políticas de privacidad de datos para enmascarar datos.

Políticas de privacidad de fecha

Utilice las políticas de privacidad de fecha para enmascarar fechas. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

Política de edad

Utilice la política de edad para valores de fecha de edad.

La política puede enmascarar datos de tipo carácter, numéricos, de fecha o de fecha y hora.

Están disponibles las opciones siguientes:

- Fechas de edad utilizando un periodo de tiempo incrementado o un año específico.
- Fechas de edad basadas en reglas utilizadas para gestionar fechas que caen en vacaciones, fines de semana, etc.
- Fechas de edad basadas en un formato de fecha específico.

Creación de una política de edad:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de edad en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de edad:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. Desde la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de fecha** y pulse **Edad**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Puede seleccionar parámetros para utilizar opciones de edad especificadas en una solicitud de proceso o no hacer vencer valores.
 - Puede elegir que las fechas venzan utilizando un periodo de tiempo incremental o un año específico.
 - Puede especificar reglas utilizadas para gestionar fechas que caen en vacaciones, fines de semana, etc.
 - Puede especificar un formato para los datos de origen y destino.

Fecha aleatoria en rango

La política de fecha aleatoria en rango genera una fecha seleccionada aleatoriamente dentro de un rango de fechas especificado. Existen varios formatos disponibles para la fecha enmascarada.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.randomDateInRange()`.

`DateMask.randomDateInRange(<arg:startDate>, <arg:endDate>, <arg:dateFormat>)`

Por ejemplo, para generar fechas aleatorias desde el 1 de enero de 1999 al 1 de enero de 2009 en formato MM-dd-aaaa, utilice la sintaxis siguiente:

`DateMask.randomDateInRange('1999-01-01', '2009-01-01', 'MM-dd-aaaa')`

Argumento	Descripción
endDate	Fecha final del rango de fechas en formato aaaa-MM-dd.
startDate	Fecha inicial del rango de fechas en formato aaaa-MM-dd.
dateFormat	Formato de la fecha enmascarada. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos: <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-aaaa• dd-MM-aaaa HH:mm:ss• MM-dd-aaaa• MM-dd-aaaa HH:mm:ss• MMM dd, aaaa• aaaa-MM-dd

Creación de una política de fecha aleatoria en rango:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de fecha aleatoria en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de fecha aleatoria en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de fecha**, y pulse **Fecha aleatoria en rango**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Es preciso que suministre una fecha inicial y final para el rango. Puede especificar el formato de la fecha enmascarada.

Redondear fecha a mes

La política de redondeo de fecha a mes enmascara una fecha redondeándola al primer día del mes original. Por ejemplo, el 21 de agosto se redondeará al 1 de agosto. El formato de la fecha generada coincidirá con el de la fecha de entrada.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.roundDateToMonth()`.

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Por ejemplo, para redondear una fecha al primer día del mes en formato MM-dd-aaaa, especifique la sintaxis siguiente:

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-aaaa')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo de origen que contiene la fecha a enmascarar.
dateFormat	Formato de la fecha. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos: <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-aaaa• dd-MM-aaaa HH:mm:ss• MM-dd-aaaa• MM-dd-aaaa HH:mm:ss• MMM dd, aaaa• aaaa-MM-dd

Creación de una política de redondeo de fecha a un mes:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de redondeo de fecha a mes en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de redondeo de fecha a un mes:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de fecha** y pulse **Redondear fecha a mes**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Puede especificar el formato de la fecha enmascarada.

Redondear fecha a año

La política de redondeo de fecha a año enmascara una fecha redondeándola a la fecha de 1 de enero del año original. Por ejemplo, el 21 de agosto de 2008 se redondeará al 1 de enero de 2008. El formato de la fecha generada coincidirá con el de la fecha de entrada.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.roundDateToYear()`.

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Por ejemplo, para redondear una fecha al primer día del año en formato MM-dd-aaaa, especifique la sintaxis siguiente:

```
DateMask.roundDateToYear(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-aaaa')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo de origen que contiene la fecha a enmascarar.
dateFormat	Formato de la fecha enmascarada. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos: <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-aaaa• dd-MM-aaaa HH:mm:ss• MM-dd-aaaa• MM-dd-aaaa HH:mm:ss• MMM dd, aaaa• aaaa-MM-dd

Creación de una política de redondeo de fecha a un año:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de redondeo de fecha a un año en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de redondeo de fecha a un año:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.

2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de fecha** y pulse **Redondear fecha a año**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
Puede especificar el formato de la fecha enmascarada.

Políticas de privacidad de identidad

Utilice las políticas de privacidad de identidad para enmascarar información personal como direcciones de correo electrónico, números de tarjeta de crédito y números de ID nacionales. Las políticas incluyen opciones basadas en reglas y JavaScript.

Políticas de dirección de correo electrónico

Utilice las políticas de dirección de correo electrónico para enmascarar direcciones de correo electrónico. Están disponibles dos políticas: nombre de correo electrónico generado automáticamente y nombre de correo electrónico con formato.

Nombre de correo electrónico generado automáticamente:

La política de nombre de correo electrónico generado automáticamente genera una dirección de correo electrónico con un nombre de usuario basado en un literal concatenado con un número secuencial. Los números secuenciales son sufijos que comienzan por 1 y se incrementan en 1. La política utiliza el nombre de dominio de una dirección de correo electrónico de un atributo de origen especificado.

Creación de una política de nombre de correo electrónico generado automáticamente:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de nombre de correo electrónico generado automáticamente en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de nombre de correo electrónico generado automáticamente:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad** y **Políticas de dirección de correo electrónico** y, a continuación, pulse **Nombre de correo electrónico generado automáticamente**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
Debe proporcionar un literal para el nombre de usuario. Puede convertir la dirección de correo electrónico a mayúsculas o minúsculas.

Nombre de correo electrónico formateado:

La política de nombre de correo electrónico con formato genera una dirección de correo electrónico con un nombre de usuario basado en los valores obtenidos de uno o dos atributos. La política utiliza el nombre de dominio de la dirección de correo electrónico de un atributo de origen especificado.

Creación de una política de nombre de correo electrónico con formato:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de nombre de correo electrónico con formato en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de nombre de correo electrónico con formato:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad** y **Políticas de dirección de correo electrónico** y, a continuación, pulse **Nombre de correo electrónico formateado**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Debe seleccionar hasta dos atributos origen para proporcionar el nombre de usuario.
 - Puede optar por utilizar sólo el primer carácter del atributo que proporciona la primera parte de un nombre de usuario e incluir un separador entre las dos partes de un nombre de usuario.
 - Puede convertir la dirección de correo electrónico a mayúsculas o minúsculas.

Políticas de tarjeta de crédito

Las políticas de tarjeta de crédito enmascaran un número de tarjeta de crédito (CCN) de los emisores siguientes: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard y VISA. Cada política conserva los primeros 4 dígitos del identificador de emisor del CCN origen y enmascara los restantes 2 dígitos del número de identificador de emisor y el número de cuenta basándose en el CCN de origen. Cada política también genera un dígito de comprobación.

Un CCN, según se define en ISO 7812, consiste en un identificador de emisor de 6 dígitos, seguido de un número de cuenta de longitud variable y un único dígito de control como número final. El dígito de control comprueba la validez del CCN y se genera pasando los números de identificador de emisor y de cuenta por el algoritmo Luhn. La longitud máxima de un CCN es de 19 dígitos.

Políticas específicas de tarjeta de crédito:

Las políticas de tarjeta de crédito incluyen una política por cada emisor de tarjeta de crédito soportado. Las políticas específicas de tarjeta de crédito enmascaran sólo los números que coincidan con el emisor de tarjeta de crédito especificado.

Están disponibles las siguientes políticas específicas de tarjeta de crédito:

- Enmascarar números de tarjeta de crédito Express
- Enmascarar números de tarjeta de crédito Discover

- Enmascarar números de tarjeta de crédito Diners Club
- Enmascarar números de tarjeta de crédito JCB
- Enmascarar números de tarjeta de crédito MasterCard
- Enmascarar números de tarjeta de crédito VISA

Creación de una política específica de tarjeta de crédito:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política específica de tarjeta de crédito en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política específica de tarjeta de crédito:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad y Tarjeta de crédito** y, a continuación, pulse la política para el emisor de la tarjeta de crédito.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
Puede optar por enmascarar el número de emisor.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado.

Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores:

La política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores determinará el emisor del CCN y enmascarará el número de acuerdo con el formato del emisor.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `CCNMask.randomCCN()` y `CCNMask.maskCCN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`CCNMask.randomCCN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice la sintaxis siguiente:

```
CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/ORDERS/CCN'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo CCN y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo CUST_INFO, utilice la sintaxis siguiente: `CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CCN'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_INFO')`

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
additionalAttribute	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Creación de una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política destinada a enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad y Tarjeta de crédito** y, a continuación, pulse **Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Puede optar por enmascarar el número de emisor.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado.

Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores basándose en el nombre de emisor:

La política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre de proveedor utiliza una opción de conmutador para enmascarar un CCN en función del valor de un atributo de conmutador seleccionado.

Por ejemplo, si el atributo de conmutador de una fila contiene el valor "VISA", la política enmascarará un número de tarjeta de crédito VISA de la fila.

La opción de conmutador se basa en los siguientes valores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard y VISA.

Creación de una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor:

Puede utilizar el editor de políticas de privacidad para crear una política destinada a enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores basándose en el nombre de emisor en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad y Tarjeta de crédito** y, a continuación, pulse **Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores basándose en el nombre de emisor**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que seleccione un atributo de origen para proporcionar los valores de conmutación.
 - Puede seleccionar una política predeterminada que se utilizará para valores que no coinciden con los valores de conmutación.
 - Puede optar por enmascarar el número de emisor.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado. También puede utilizar el área de propiedades en el editor de privacidad de datos para editar las expresiones regulares que determinan los valores de conmutación.

Políticas ID nacionales

Utilice las políticas de ID nacional para enmascarar números de ID nacionales.

Políticas de ID nacional específicas de país:

Las políticas de ID nacional específicas de país enmascaran un número de ID nacional específico.

Creación de una política de ID nacional específico de país:

El editor de políticas privadas se puede utilizar para crear una política de ID nacional específico de país en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de ID nacional específico de país:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:

- a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
- b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad e ID** y, a continuación, pulse la política de ID nacional.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado.

Números de seguro social canadiense:

La política de máscara Números de seguridad social canadiense genera un número de seguridad social canadiense (SIN) aleatorio que incluye los primeros tres dígitos del valor origen.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `SINMask.randomSIN()` y `SINMask.maskSIN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`SINMask.randomSIN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')
```

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Enmascarar números del Instituto Nacional Francés para estudios económicos y estadísticos:

La política de máscara de números del Instituto nacional de Francia para Estudios estadísticos y económicos genera un número aleatorio del instituto nacional francés de estudios estadísticos y económicos (INSEE) que incluye los dos dígitos representativos del número de departamento y los dos dígitos representativos de la clave de control del valor de origen.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `INSEEMask.randomINSEE()` y `INSEEMask.maskINSEE()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`INSEEMask.randomINSEE()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')
```

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Enmascarar números de código fiscal italiano:

La política de máscara Números de código fiscal italiano genera un número de código fiscal italiano (CF) aleatorio que incluye los primeros seis dígitos del valor origen.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `CFMask.randomCF()` y `CFMask.maskCF()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`CFMask.randomCF()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:

```
CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')
```

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Enmascarar números de identificación fiscal de España:

La política de máscara de números de identificación fiscal españoles genera un número de identificación fiscal (NIF) español aleatorio. Si el valor de origen incluye un prefijo X utilizado para identificar no ciudadanos, se incluye el prefijo.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `NIFMask.randomNIF()` y `NIFMask.maskNIF()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`NIFMask.randomNIF()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')
```

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Enmascarar números de seguro nacional del Reino Unido:

La política de máscara de números de seguro nacional del Reino Unido genera un número de seguro nacional del Reino Unido (NINO) aleatorio que incluye las primeras dos letras (el prefijo) y la letra final opcional (el sufijo) del valor de origen.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `NINOMask.randomNINO()` y `NINOMask.maskNINO()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`NINOMask.randomNINO()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')
```

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Enmascarar números de seguridad social de Estados Unidos:

La política de máscara de números de seguridad social de Estados Unidos genera un número de seguridad social (SSN) aleatorio que incluye el número de área de origen.

Un SSN está formado por 3 subcampos. Los primeros 3 dígitos (área) representa un área generalmente determinada por el estado en el que se emite el SSN. Los siguientes 2 dígitos (grupo) definen un número de grupo correspondiente al número de área. Los últimos 4 dígitos (serie) son un número de serie secuencial. La política genera un SSN enmascarado con un número de grupo adecuado para el número de área.

Cuando esta política se ejecuta como parte de un servicio de gestión de datos en la plataforma del ejecutor, el ejecutor valida valores de grupo utilizando un archivo de grupo superior de la administración del sitio web de Seguridad Social de Estados Unidos: <http://www.socialsecurity.gov/employer/highgroup.txt>. Si la máquina del ejecutor no puede acceder a www.socialsecurity.gov, o si desea cambiar la ubicación de este archivo, debe editar el archivo `eclipse.ini` del ejecutor.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `SSNMask.randomSSN()` y `SSNMask.maskSSN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:
`SSNMask.randomSSN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')`

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

Máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país:

La política de máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país, utiliza una opción de conmutador para enmascarar un número de ID nacional basándose en el valor de un atributo de conmutador seleccionado.

Por ejemplo, si el atributo de conmutador de una fila contiene el valor "USA", la política enmascarará un número de seguridad social de Estados Unidos de la fila.

La opción de conmutador se basa en los valores siguientes:

Número de seguridad social canadiense

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

Número de identificación fiscal español

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

Número del Instituto Nacional Francés para estudios económicos y estadísticos

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

Número de código fiscal italiano

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

Número de seguro nacional del Reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

Número de seguridad social de Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Creación de una política de máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política destinada a enmascarar números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de ID nacionales basada en el nombre de país o código de país:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad eID** y, a continuación, pulse **Enmascarar números de IDs nacionales basándose en el nombre de país o código de país**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que seleccione un atributo de origen para proporcionar los valores de conmutación.
 - Puede seleccionar una política predeterminada que se utilizará para valores que no coinciden con los valores de conmutación.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado. También puede utilizar el área de propiedades en el editor de privacidad de datos para editar las expresiones regulares que determinan los valores de conmutación.

Políticas de búsqueda de privacidad de identidad

Las políticas de búsqueda de privacidad de identidad sustituyen valores de entidades de origen seleccionadas, por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda, y de esta manera enmascarando los valores de origen.

Las políticas de búsqueda de privacidad de identidad se enlazan a las tablas de búsqueda en el esquema EXTENDED_LOOKUP de los datos de ejemplo Optim. Cuando se crea una política de búsqueda, se correlacionan atributos de los datos de origen con los atributos enlazados a la política.

Antes de que pueda crear una política de privacidad de búsqueda de identidad, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma del ejecutor. El origen de datos debe incluir las tablas del esquema EXTENDED_LOOKUP proporcionadas con los datos de ejemplo.

Búsqueda aleatoria y hash

Existen dos opciones para el proceso de búsqueda de privacidad de identidad: búsqueda aleatoria y hash. Puede seleccionar la opción de búsqueda al crear una política de privacidad.

Una tabla de búsqueda incluye una columna que contiene valores secuenciales contiguos. Las filas de la tabla de búsqueda se seleccionan mediante la coincidencia de los valores secuenciales de la tabla de búsqueda con un valor generado utilizando la opción aleatoria o hash.

Búsqueda aleatoria

Una búsqueda aleatoria selecciona una fila al azar de la tabla de búsqueda para obtener valores de sustitución.

Búsqueda hash

En el proceso de búsqueda hash, los valores de sustitución se seleccionan mediante el hashing de un valor de origen y utilizando el valor resultante como índice de una fila de la tabla de búsqueda. Una columna de origen a la que se haya aplicado el hash no necesita ser una columna que se sustituirá por los valores de la tabla de búsqueda. La longitud máxima de las columnas de origen y destino es de 256 caracteres. La función hash distingue mayúsculas de minúsculas y puede convertir una valor de origen a mayúsculas antes de aplicarle el hash.

Si una columna de origen utilizada para derivar el valor hash contienen ciertos valores (NULL, espacios (para columnas CHAR) y VARCHAR de longitud cero), el valor no es hash y se utilizan los siguientes valores reservados como claves de la tabla de búsqueda:

Valor de origen	Clave de la tabla de búsqueda
NULL	-1
espacios (CHAR o VARCHAR)	-2
VARCHAR de longitud cero	-3
varias columnas de búsqueda hash en las que todos los valores son uno o varios de los valores siguientes: NULL, espacios (CHAR o VARCHAR) o VARCHAR de longitud cero	-4

Opción de conmutación

Existen varias políticas de búsqueda que utilizan una opción de valor de conmutación para enmascarar datos basados en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. La opción de conmutación se basa en un nombre de país o código de país. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila contiene el valor `USA`, la política utilizará datos específicos de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

La opción de conmutación utiliza los valores siguientes:

AU - Australia

AU, au, OZ, oz, Australia, australia

CA - Canadá

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

DE - Alemania

DE, de, Deutschland, deutschland, GER, ger, Germany, germany, FRG, frg, BRD, brd, Bundesrepublik Deutschland

ES - España

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

FR - Francia

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

IT - Italia

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

JP - Japón

JP, Japan, Japanese, jp, Nippon, Nihon

UK - Reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

US - Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

Creación de una política de búsqueda de privacidad de identidad:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de búsqueda de privacidad de identidad.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Antes de que pueda crear una política de búsqueda, debe definir un origen de datos de búsqueda del ejecutor.

Para crear una política de búsqueda:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de identidad** y la categoría de la política; a continuación pulse la política.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Puede utilizar el área de propiedades del editor de privacidad de datos para proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado.
8. Complete los pasos del asistente.
 - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
 - Debe correlacionar los atributos de origen con los atributos enlazados a la política.

- Debe seleccionar la opción de búsqueda hash o aleatoria. Si selecciona la opción hash, debe efectuar los pasos siguientes:
 - Seleccione los atributos utilizados para generar el valor hash
 - Defina el orden de dichos atributos
- Si elige una política que utilice una opción de conmutador, debe seleccionar un atributo de origen que proporcione el valor de conmutación.

Puede utilizar el área de propiedades en el editor de privacidad de datos para efectuar las siguientes acciones:

- Proporcionar un número de semilla que se utilizará para generar un valor en la selección de filas de una tabla de búsqueda
- Especificar los valores que se deben ignorar cuando se genere el valor hash
- Editar las expresiones regulares que determinan los valores de conmutación

Políticas de búsqueda de información de dirección:

Las políticas de información de dirección enmascaran direcciones de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos. Las políticas describen los siguientes atributos:

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información de dirección de Estados Unidos.

También existe una política enmascarar información de dirección basada en el nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información de dirección basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor Δ USA Δ , la política utilizará la política de máscara de información de dirección de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Address1	Primera línea de una dirección postal.
Address2	Segunda línea de una dirección postal.
City	Nombre de la población.
StateOrProvince	Nombre del estado o provincia.
ZipOrPostalCode1	Primera parte de un código postal.

Políticas de búsqueda de información personal:

Las políticas de información personal enmascaran datos personales de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos.

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información personal de Estados Unidos.

También existe una política enmascarar información personal basada en el nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información personal basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor Δ USA Δ , la política utilizará la política de máscara de información personal de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Id	ID nacional.
FirstName	Nombre.
LastName	Apellidos.
Company	Nombre de la empresa.
Género	Masculino o femenino.
Phone	Número de teléfono.
BirthDate	Fecha de nacimiento.
EMailAddress	Dirección de correo electrónico.

Políticas de búsqueda de información de nombre determinado:

Las políticas de información de nombre determinado enmascaran nombres determinados personales de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos. Para cada país existe una política de género neutro y políticas para cada género. Las políticas describen los siguientes atributos:

Para cada país existe una forma de la política para cada género. Por ejemplo, enmascarar información de nombre determinado femenino de Estados Unidos y enmascarar información de nombre determinado masculino de Estados Unidos.

Para cada país existe también una forma de género neutro de la política. Por ejemplo, enmascarar información de nombre determinado de Estados Unidos.

Existen también políticas que utilizan un valor de conmutación para enmascarar información de nombre determinado en base a un valor en un atributo de conmutación seleccionado. Existe una política de valor de conmutación para cada género: enmascarar un nombre determinado femenino basándose en el nombre del país o el código de país y enmascarar un nombre determinado masculino basándose en el nombre de país o el código de país. También existe una forma de género neutro de la política: enmascarar un nombre determinado basándose en el nombre de país o el código de país.

Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor $\triangle USA \triangle$, la política utilizará la política de máscara de información de nombre determinado de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con el siguiente atributos

Atributo	Descripción
FirstName	Nombre determinado (nombre).

Políticas de búsqueda de información de apellido:

Las políticas de información de apellido enmascaran apellidos de personas de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos.

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información de apellido de Estados Unidos.

También existe una política (enmascarar un apellido en base al nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información de apellido basada en un valor

de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor `USA`, la política utilizará la política de máscara de información de apellido de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con el siguiente atributos

Atributo	Descripción
LastName	Apellido.

Política de máscara de búsqueda de nombre de empresa:

La política de máscara de nombre de empresa enmascara nombres de empresa.

La política enmascara datos correlacionados con el siguiente atributo.

Atributo	Descripción
CompanyName	Nombre de la empresa.

Políticas de privacidad numéricas

Utilice las políticas de privacidad numéricas para enmascarar datos numéricos generando valores aleatorios. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

Doble aleatorio gaussiano

La política de doble aleatorio gaussiano genera un número de coma flotante de doble precisión aleatorio. El número generado se basa en una curva de campana o de Gauss.

En una distribución de Gauss, los números situados cerca de la media tienen mayor probabilidad de ser elegidos que los números situados fuera de la media, en contraste con una distribución uniforme de números aleatorios. En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados. En una distribución de Gauss con una media de 6 y una desviación estándar de 2, se generan más cincos y siete que tres y nueve.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.gaussianRandomDouble()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por ejemplo, para generar valores basados en una media de 50.5 y una desviación estándar de 10.00, especifique la sintaxis siguiente:

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble('50.5', '10.00')`

Argumento	Descripción
mean	Valor medio de la distribución de Gauss.
standardDeviation	La desviación estándar de la distribución de Gauss.

Creación de una política de doble aleatorio gaussiano:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de doble aleatorio gaussiano en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de doble aleatorio gaussiano:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Doble aleatorio gaussiano**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Debe proporcionar un valor medio para establecer el punto central de la curva de campana y un valor de desviación estándar para determinar la anchura de la curva (un rango, relativo a la media, en el que se encuentran la mayoría de valores).

Entero aleatorio gaussiano

La política de enteros aleatorios de Gauss genera un entero aleatorio. El número generado se basa en una curva de campana o de Gauss.

En una distribución de Gauss, los números situados cerca de la media tienen mayor probabilidad de ser elegidos que los números situados fuera de la media, en contraste con una distribución uniforme de números aleatorios. En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados. En una distribución de Gauss con una media de 6 y una desviación estándar de 2, se generan más cincos y siete que tres y nueve.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.gaussianRandomInteger()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por ejemplo, para generar valores basados en una media de 100 y una desviación estándar de 20, especifique la sintaxis siguiente:

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger('100', '20')`

Argumento	Descripción
mean	Valor medio de la distribución de Gauss.
standardDeviation	La desviación estándar de la distribución de Gauss.

Creación de una política de entero aleatorio gaussiano:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de entero aleatorio gaussiano en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de entero aleatorio gaussiano:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.

2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Entero aleatorio gaussiano**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 Debe proporcionar un valor medio para establecer el punto central de la curva de campana y un valor de desviación estándar para determinar la anchura de la curva (un rango, relativo a la media, en el que se encuentran la mayoría de valores).

Función de número aleatorio

La función de número aleatorio genera números seleccionados aleatoriamente en el rango indicado por los valores bajo y alto.

La función de número aleatorio se puede utilizar para sustituir datos numéricos o caracteres. Los valores inferior y superior deben ser enteros dentro del rango -2,147.483.648 a 2.147.483.647. El valor bajo debe ser menor que el valor alto.

Creación de una política de función de número aleatorio:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de función de número aleatorio en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de función de número aleatorio:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Función de número aleatorio**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 Debe especificar los valores de entero inferior y superior (de -2,147,483,648 a 2,147,483,647) para definir un rango para generar números aleatorios. El valor bajo debe ser menor que el valor alto.

Función de número secuencial

La función de número secuencial genera números que se incrementan secuencialmente.

La función de número secuencial se puede utilizar para sustituir datos numéricos o de caracteres. Es preciso que entre un valor inicial y un valor por el cual se incrementan los números. Los valores inicial e incremental deben ser enteros dentro del rango -2,147,483,648 a 2,147,483,647.

El valor generado está limitado por el tipo de datos y la longitud de la columna de destino. Si el valor generado sobrepasa la longitud de la columna de destino, la función se restablece automáticamente en el valor inicial.

Creación de una política de función de número secuencial:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de función de número secuencial en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de función de número secuencial:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Función de número secuencial**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Es preciso que entre un valor inicial y un valor por el cual se incrementan los números. Los valores inicial e incremental deben ser enteros dentro del rango -2,147,483,648 a 2,147,483,647.

Doble aleatorio uniforme en rango

La política de doble aleatorio uniforme en rango genera un número de coma flotante de precisión doble aleatorio dentro de un rango especificado. El número generado se basa en una distribución uniforme.

En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por ejemplo, para generar un valor desde .01 a 99.99, especifique la sintaxis siguiente:

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange('.01', '99.99')`

Argumento	Descripción
<code>rangeLowerBound</code>	Valor inicial del rango. Valor mínimo generado.
<code>rangeUpperBound</code>	Valor final del rango. Valor máximo generado.

Creación de una política de doble aleatorio uniforme en rango:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de doble aleatorio uniforme en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de doble aleatorio uniforme en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Doble aleatorio uniforme en rango**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Debe proporcionar números de coma flotante de doble precisión como inicio y fin del rango. Los números iniciales y finales se incluyen en el rango.

Largo aleatorio uniforme en rango

La política de largo aleatorio uniforme en rango genera un entero largo aleatorio dentro de un rango especificado. El número generado se basa en una distribución uniforme.

En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.uniformRandomLongInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por ejemplo, para generar un valor desde 2000000000 a 3000000000, especifique la sintaxis siguiente:

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange('2000000000', '3000000000')`

Argumento	Descripción
<code>rangeLowerBound</code>	Valor inicial del rango. Valor mínimo generado.
<code>rangeUpperBound</code>	Valor final del rango. Valor máximo generado.

Creación de una política de largo aleatorio uniforme en rango:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de largo aleatorio uniforme en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de largo aleatorio uniforme en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.

- b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y, a continuación, pulse **Largo aleatorio uniforme en rango**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
Debe proporcionar números enteros largos como inicio y fin del rango. Los números iniciales y finales se incluyen en el rango.

Políticas de privacidad de desorden

Utilice las políticas de privacidad de desorden para enmascarar tipos de datos de carácter y numéricos. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

Sustitución repetible

La política de sustitución repetible utiliza un método repetible para enmascarar una serie con caracteres que coinciden con cada tipo de carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Están disponibles los siguientes métodos de máscara:

CRC El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Hash El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Correlación

El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.repeatableReplacement()`.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),
'<arg:language>', '<arg:scrambleType>')
```

Por ejemplo, para enmascarar una serie con caracteres de un juego de caracteres inglés utilizando el método CRC, especifique la sintaxis siguiente:

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'), 'English' ,
'CRC')
```

Argumento

`inputAttribute`

`language`

`scrambleType`

Descripción

Atributo que contiene la serie a enmascarar.

Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 77.

El método de máscara: CRC, HASH o MAP.

Creación de una política de sustitución repetible:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de sustitución repetible en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución repetitiva:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Sustitución repetible**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.
 - Debe seleccionar uno de los siguientes métodos de máscara:

CRC El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Hash El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Correlación
El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

Sustitución repetible según expresión regular

La política de sustitución repetible mediante expresión regular utiliza un método repetible para enmascarar una serie con caracteres que coinciden con cada tipo de carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Están disponibles los siguientes métodos de máscara:

- CRC** El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.
- Hash** El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.
- Correlación**
El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función
`ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression()`.

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem(
'<arg:inputAttribute>'), '<arg:regularExpression>', '<arg:language>',
'<arg:scrambleType>')
```

Por ejemplo, para enmascarar los caracteres en minúsculas desde a-h con caracteres de un juego de caracteres inglés utilizando el método CRC, especifique la sintaxis siguiente:

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English', 'CRC')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 77.
scrambleType	El método de máscara: CRC, HASH o MAP.

Creación de una política de sustitución repetible mediante expresión regular:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de sustitución repetible según expresión regular en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución repetible mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Sustitución repetible según expresión regular**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar.
 - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.
 - Debe seleccionar uno de los siguientes métodos de máscara:

CRC El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Hash El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

Correlación

El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

Sustituir caracteres

La política de sustitución de caracteres enmascara cada carácter de una serie con un carácter generado aleatoriamente que coincide con el tipo del carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.replaceCharacters()`.

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('<arg:inputAttribute>'), '<arg:language>')
```

Por ejemplo, para sustituir valores en una serie con caracteres de un juego de caracteres inglés, especifique la sintaxis siguiente:

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),'English')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 77.

Creación de una política de sustitución de caracteres:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de sustitución de caracteres en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Sustituir caracteres**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.

Sustituye caracteres según una expresión regular

La política de sustitución de caracteres mediante expresión regular enmascara cada carácter de una serie con un carácter generado aleatoriamente que coincide con el tipo del carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem(  
'<arg:inputAttribute'>'), <arg:regularExpression>, <arg:language>)
```

Por ejemplo, para sustituir los caracteres en minúsculas desde a-h con caracteres de un juego de caracteres inglés, especifique la sintaxis siguiente:

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/  
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 77.

Creación de una política de sustitución de caracteres mediante expresión regular:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de sustitución de caracteres según una expresión regular en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución de caracteres mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Sustituir caracteres según una expresión regular**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar. Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.

Caracteres desordenados

La política de desorden de caracteres enmascara una serie cambiando aleatoriamente el orden de los caracteres en la serie.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.scrambleCharacters()`.

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por ejemplo:

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene la serie a enmascarar.

Creación de una política de desorden de caracteres:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de caracteres desordenados en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Caracteres desordenados**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**.

Desordenar caracteres según una expresión regular

La política de desorden de caracteres mediante expresión regular enmascara una serie cambiando aleatoriamente el orden de los caracteres en la serie. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('<arg.inputAttribute>'),  
<arg:regularExpression>)
```

Por ejemplo, para intercambiar los caracteres en minúsculas desde a-h, especifique la sintaxis siguiente:

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'), '([a-h]+)')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.

Creación de una política de desorden de caracteres mediante expresión regular:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política para desordenar caracteres según una expresión regular en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden de caracteres mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Desordenar caracteres según una expresión regular**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.

Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar.

Desorden sencillo de caracteres

La política de desorden simple de caracteres enmascara una serie intercambiando aleatoriamente los caracteres de una serie entre sí. La política enmascara una serie de una forma repetible.

Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.simpleScramble()`.

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por ejemplo:

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.

Creación de una política de desorden simple de caracteres:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de desorden simple de caracteres en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden simple de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas de privacidad de desorden** y, a continuación, pulse **Desorden sencillo de caracteres**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**.

Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden

Las políticas de sustitución de caracteres, sustitución de caracteres mediante expresión regular, sustitución repetible y sustitución repetible mediante expresión regular soportan varios juegos de caracteres de idioma para la máscara.

Cuando especifique un juego de caracteres de una política JavaScript, utilice los siguientes valores.

Inglés, Afrikaans, Albano, Árabe, Armenio, Assamese, Azerbaijani, Bielorruso, Bengalí, Búlgaro, Catalán, Chino (simplificado), Chino (Tradicional), Croata, Checo, Danés, Holandés, Estonio, Francés, Finés, Alemán, Georgiano, Gujarati, Indonesio, Hebreo, Hindi, Húngaro, Griego, Islandés, Italiano, Japonés, Kannada, Kazakh, Konkani, Coreano, Letón, Lituano, Macedonio, Malayo, Malayalam, Maltés, Marathi, Nepali, Noruego, Oriya, Portugués (Brasil), Portugués (Portugal), Punjabi, Polaco, Rumano, Ruso, Serbio (cirílico), Serbio (latín), Sinhala, Eslovaco, Esloveno, Español, Swahili, Sueco, Tamil, Telugu, Thai, Turco, Ucraniano, Urdú, Vietnamita, Galés

Políticas genéricas de privacidad de búsqueda

Utilice las políticas genéricas de privacidad de búsqueda para seleccionar valores de una tabla de búsqueda que se utilizan para llenar una entidad de destino. Seleccione la tabla de búsqueda desde una conexión de origen de datos.

Antes de que pueda crear una política genérica de privacidad de búsqueda, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma de destino de la política.

Política de búsqueda

La política de búsqueda utiliza una tabla de búsqueda para enmascarar datos según valores en un atributo de origen. La política busca valores de atributos coincidentes en los datos de origen y la tabla búsqueda y, mediante los datos de la fila de la tabla de búsqueda con el valor coincidente, la política enmascara la fila que contiene el valor de origen.

La política puede enmascarar valores en uno o varios atributos.

Creación de una política de búsqueda:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de búsqueda en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Antes de que pueda crear una política de búsqueda, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma de destino seleccionada para la política.

Para crear una política de búsqueda:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas genéricas de privacidad de búsqueda** y, a continuación, pulse **Búsqueda**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que seleccione una conexión de origen de datos. También debe seleccionar el esquema de la tabla de búsqueda y el nombre. Puede introducir un alias DB asociado a la tabla de búsqueda.
 - Es preciso que correlacione columnas en la tabla de búsqueda con atributos en la entidad de origen que se enmascararán.
 - Debe seleccionar una columna en la tabla de búsqueda que contiene valores que coinciden con el valor de búsqueda del atributo de origen.

Política de búsqueda hash

La política de búsqueda hash utiliza una tabla de búsqueda para enmascarar datos según un valor hash que deriva de un atributo de origen.

En el proceso de búsqueda hash, los valores de sustitución se seleccionan mediante el hashing de un valor de origen y utilizando el valor resultante como índice de una fila de la tabla de búsqueda. Una columna de origen a la que se haya aplicado el hash no necesita ser una columna que se sustituirá por los valores de la tabla de búsqueda. La longitud máxima de las columnas de origen y destino es de 256 caracteres.

Puede utilizar opciones para especificar caracteres que se recortarán del valor de origen y convertir el valor en mayúsculas antes de que se aplique hash. También puede introducir un valor semilla para variar el cálculo realizado por el algoritmo de hash.

La tabla de búsqueda debe incluir una columna clave que contiene valores de número secuenciales sin espacios, y las columnas restantes contienen valores de sustitución. La columna clave debe ser un tipo de datos numérico. La tabla de búsqueda suele estar indexada. La función ejecuta hash de un atributo de origen para derivar números secuenciales a partir de 1 hasta el valor máximo en la columna clave de la tabla de búsqueda. El valor hash del atributo de origen se compara con los números secuenciales en la tabla de búsqueda y se insertan valores de la tabla de búsqueda correspondiente en el destino.

Si una columna de origen utilizada para derivar el valor hash contienen ciertos valores (NULL, espacios (para columnas CHAR) y VARCHAR de longitud cero), el valor no es hash y se utilizan los siguientes valores reservados como claves de la tabla de búsqueda:

Valor de origen	Clave de la tabla de búsqueda
NULL	-1
espacios (CHAR o VARCHAR)	-2
VARCHAR de longitud cero	-3

Valor de origen

varias columnas de búsqueda hash en las que todos los valores son uno o varios de los valores siguientes: NULL, espacios (CHAR o VARCHAR) o VARCHAR de longitud cero

Clave de la tabla de búsqueda

-4

Creación de una política de búsqueda hash:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de búsqueda hash en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Antes de que pueda crear una política de búsqueda hash, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma de destino seleccionada para la política.

Para crear una política de búsqueda hash:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas genéricas de privacidad de búsqueda** y, a continuación, pulse **Búsqueda hash**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que seleccione una conexión de origen de datos y entre un alias DB asociado con la tabla de búsqueda. También debe seleccionar el esquema de la tabla de búsqueda y el nombre.
 - Es preciso que correlacione columnas en la tabla de búsqueda con atributos en la entidad de origen que se enmascararán.
 - Es preciso que seleccione un atributo que proporcionará los valores a los que hay que aplicar el método hash.
 - Puede especificar caracteres que se recortarán del valor de origen antes de que se aplique hash.
 - Puede introducir un valor semilla para variar el cálculo realizado por el algoritmo de hash.
 - Debe seleccionar una columna en la tabla de búsqueda que contiene valores que coinciden con el valor de búsqueda del atributo de origen.

Política de búsqueda aleatoria

La política de búsqueda aleatoria utiliza una tabla de búsqueda para enmascarar datos seleccionando un valor aleatorio.

La política genera un número aleatorio entre 1 y el límite o número de filas en la tabla de búsqueda para utilizar como subíndice en la tabla. El valor o valores de la columna de la fila que corresponde al subíndice se insertan en el atributo de destino.

Puede establecer un límite en el número de filas de la tabla de búsqueda utilizado para seleccionar valores para el enmascaramiento. Especifique un entero hasta un valor máximo de 2.000.000.000.

Creación de una política de búsqueda aleatoria:

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de búsqueda aleatoria en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Antes de que pueda crear una política de búsqueda aleatoria, debe definir un origen de datos de búsqueda para la plataforma de destino seleccionada para la política.

Para crear una política de búsqueda aleatoria:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
 - b. En la lista **Política**, expanda **Políticas genéricas de privacidad de búsqueda** y, a continuación, pulse **Búsqueda aleatoria**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
 - Es preciso que seleccione una conexión de origen de datos y entre un alias DB asociado con la tabla de búsqueda. También debe seleccionar el esquema de la tabla de búsqueda y el nombre.
 - Es preciso que correlacione columnas en la tabla de búsqueda con atributos en la entidad de origen que se enmascararán.
 - Puede establecer un límite en el número de filas de la tabla de búsqueda utilizado para seleccionar valores para el enmascaramiento. Especifique un entero hasta un valor máximo de 2.000.000.000.

Función de reorganización aleatoria

La función de reorganización aleatoria sustituye un valor por otro en el atributo de origen.

La fila de origen y la fila que contiene el valor de sustitución nunca serán las mismas pero, en función de los datos, los valores de origen y de sustitución pueden ser idénticos. Puede indicar el número de veces que la función recuperará de nuevo un valor de sustitución hasta que se encuentre un valor que no coincida con el valor de origen (a "reintento"), o bien puede permitir que un valor de sustitución coincida con el origen. El valor de reintento predeterminado es 10.

Creación de una función de reorganización aleatoria

El editor de políticas de privacidad se puede utilizar para crear una política de función de reorganización aleatoria en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de función de reorganización aleatoria:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Efectúe doble pulsación en el plan de acceso de datos para incluir la política. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de políticas de privacidad.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:

- a. Seleccione una **Plataforma** que procese la política.
- b. En la lista **Política**, pulse **Función de reorganización aleatoria**.
5. En la lista **Atributos**, seleccione el atributo para enmascarar con la política.
6. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.
7. Complete los pasos del asistente.
Puede especificar el número de veces que la función debe buscar un valor de sustitución que no coincide con el valor original. Entre un valor de 0-1000. El valor predeterminado es 10.

Políticas JavaScript

Las políticas JavaScript se aplican a atributos de origen de un servicio de gestión de datos y se ejecutan cuando se ejecuta el servicio. Utilice un plan de servicios para añadir una política JavaScript a un servicio.

Una política JavaScript incluye archivos JavaScript que describen las transformaciones de datos aplicadas a los atributos de un servicio. Puede utilizar archivos JavaScript con varios atributos de una entidad, pero puede asociar cada atributo sólo a un archivo. Un servicio puede incluir varias políticas JavaScript. Los archivos JavaScript se almacenan en la carpeta **Otros archivos** del Explorador de proyectos de datos.

Utilice JavaScript para definir una transformación de datos de un atributo. Puede utilizar JavaScript para enmascarar números con valores aleatorios, extraer subseries, concatenar valores de entidad y realizar otras transformaciones de datos disponibles en JavaScript. También puede utilizar funciones JavaScript para aplicar las políticas de privacidad de fecha, identidad, numérica y desorden.

Las transformaciones definidas en una política JavaScript se producen después de que Optim lleve a cabo transformaciones de búsqueda o basadas en reglas en los datos de origen

Recuperación de un valor de origen

Utilice el objeto "record" para referirse al modelo de datos lógicos de origen y el método getItem() para acceder al atributo de origen. Para datos relacionales, un elemento de origen se identifica con el formato ('esquema/entidad/atributo').

Por ejemplo, para recuperar el atributo ADDRESS de la entidad CUSTOMERS del esquema DEMO de origen, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')
```

Concatenación de series

Para concatenar series, utilice el operador "+" en lugar de la función concat().

Manejo de un valor de origen

Cuando el método record.getItem() procesa un valor de origen, el valor se convierte a un tipo de datos Java durante el proceso de JavaScript. Después del proceso JavaScript, el valor se convierte al tipo de datos de la base de datos de destino.

Utilice la tabla siguiente para determinar las conversiones de los tipos de datos de origen que se efectúan durante el proceso JavaScript.

Tipo de datos de origen	Tipo Java
Carácter	java.lang.String
Carácter variable	java.lang.String
Carácter nacional	java.lang.String
Carácter nacional variable	java.lang.String
Objeto grande de caracteres	byte[] (para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])

Tipo de datos de origen	Tipo Java
Objeto grande de caracteres nacionales	byte[] (para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])
Binario	byte[]
Binario variable	byte[]
Objeto grande binario	java.sql.Blob
Booleano	java.lang.Boolean
Fecha	java.util.Calendar
Hora	java.util.Calendar
Indicación de fecha y hora	java.sql.Timestamp (para Oracle, java.lang.Object)
Numérico	java.math.BigDecimal
Decimal	java.lang.String
Precisión doble	java.lang.Double (para Oracle, java.lang.String)
Real	java.lang.Double
Flotante	java.lang.Double (para Oracle, java.math.BigDecimal)
Entero pequeño	java.lang.Short
Entero	java.lang.Integer
Entero grande	java.lang.Long
Intervalo	java.lang.Object
XML	java.lang.Object
Enlace de datos	java.lang.Object

Creación de una política JavaScript

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política JavaScript para un plan de servicios.

Para crear una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
Seleccione **Política JavaScript** en la página Selector de política.

Adición de un archivo JavaScript a una política JavaScript

Puede utilizar el asistente Añadir archivo JavaScript para añadir un archivo JavaScript a una política JavaScript. El archivo JavaScript se aplicará a un atributo de la entidad de origen del servicio. Una vez haya añadido el archivo, puede utilizar un editor para añadir una expresión al archivo.

Para añadir un archivo JavaScript a una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política JavaScript. Se abre el editor Política de JavaScript.
4. Pulse **Añadir JavaScript**. Se abre el asistente Añadir archivo JavaScript.
5. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar un atributo al que se aplicará el archivo JavaScript y entrar un nombre de archivo. Una vez haya completado el asistente, se abrirá un editor.

6. Utilice el editor para entrar una expresión JavaScript en el archivo.
7. Pulse **Archivo > Guardar** para guardar el archivo. El archivo figurará en el editor Política JavaScript y se almacenará en la carpeta **Otros archivos** del Explorador de proyectos de datos.

Edición de un archivo JavaScript de una política JavaScript

Puede editar un archivo JavaScript de una política JavaScript.

Para editar un archivo JavaScript de una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política JavaScript. Se abre el editor Política de JavaScript.
4. Seleccione el archivo JavaScript y pulse **Editar**. Se abre el archivo JavaScript en un editor.
5. Edite el archivo. Pulse **Archivo > Guardar** para guardar el archivo.

Ejemplos de expresiones JavaScript

Los siguientes ejemplos ilustran expresiones JavaScript comunes.

Subserie

Para extraer una subserie de los primeros 15 caracteres del valor de atributo CITY, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY').substr(0,15)
```

Concatenar

Para concatenar un valor del atributo ADDRESS con los valores de los atributos CITY y STATE, separando cada valor con un espacio, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/STATE')
```

Sentencia If-Else

Para evitar errores, utilice una sentencia if-else para ignorar el método de subserie cuando la longitud del valor de atributo sea inferior a la longitud de la subserie. En la sintaxis siguiente, el método de subserie no se utiliza si un valor de CUSTNAME es menor o igual a 8 caracteres:

```
var maxLength = 8 if ( record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME').toString().length() >
maxLength ) { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME').substr( 0, maxLength ) } else {
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME') }
```

Manipulación de fechas

Para devolver una fecha aleatoria en formato AAAA-MM-DD (para poder utilizarla en la clase java.sql.Date), utilice el método Date() para obtener la fecha actual y el método setDate() para añadir un número de días aleatorio (de 0 a 365) a la fecha. Después se concatenan los valores devueltos por los métodos getFullYear(), getMonth() y getDate() para devolver la fecha nueva en formato AAAA-MM-DD. Utilice la sintaxis siguiente:

```
var dob=new Date(); dob.setDate(dob.getDate()+Math.floor(Math.random()*365))
dob.getFullYear()+'-'+dob.getMonth()+'-'+dob.getDate()
```

Requisitos de conformidad de privacidad de datos

Cuando define un plan de acceso que incluye entidades con requisitos de conformidad con la privacidad de datos, las políticas de privacidad de datos se crean automáticamente para dichas entidades.

Puede crear dominios atómicos en un modelo de dominio y definir requisitos de conformidad con la privacidad de los datos del dominio. Cuando el dominio atómico está asociado con un tipo de datos de columna en un modelo físico, la información sobre conformidad también va asociada. Cuando ese modelo físico de datos se transforma en un modelo de datos lógico Optim, la información sobre conformidad se transfieren en el modelo de datos lógico. Cuando un plan de acceso de datos incluye una entidad con un requisito de conformidad con la privacidad de los datos, se crean automáticamente políticas de privacidad de datos basadas en el requisito de conformidad.

En base a la política de privacidad de datos asignados a un atributo como parte de un requisito de conformidad, Optim Designer definirá una política para la entidad que contenga el atributo. En función de la política de privacidad de datos, debe utilizar el editor de privacidad de datos para completar la política entrando propiedades que faltan. Una política de privacidad de datos que tiene propiedades que faltan, mostrará un estado de error en la lista **Políticas de privacidad en uso** del editor de privacidad de datos.

Utilización del editor de privacidad de datos

El editor de privacidad de datos se puede utilizar para añadir o editar una política de privacidad de datos.

Aplicar políticas de privacidad de datos

Utilice el área **Aplicar políticas de privacidad de datos** para definir una política de privacidad de datos.

Para crear una política de privacidad de datos, seleccione una política, seleccionar el atributo que desea enmascarar y, a continuación, pulse Aplicar. Puede filtrar la lista Políticas según el nombre y según la plataforma que procesará la política. Están disponibles las plataformas siguientes:


- **Distribuido** - Soluciones Optim y Optim
- **Ejecutor** - Optim Data Privacy Solution
- **z/OS** - Soluciones Optim para z/OS y Optim para z/OS

La lista **Atributos** indica si se ha definido un requisito de cumplimiento de privacidad de datos para cada atributo.

Políticas de privacidad de datos en uso


Utilice la lista **Políticas de privacidad de datos en uso** para ver las políticas de privacidad de datos aplicadas al plan de acceso de datos. Puede seleccionar la política que desea ver y editar propiedades en la política.

La lista **Políticas de privacidad de datos en uso** indica si se ha definido un cumplimiento de privacidad de datos para un atributo en la política. La lista también indica si la política cumple con el requisito. Una política es conforme si enmascara todos los atributos con un requisito de cumplimiento de privacidad de datos.

Si una política carece de los valores de propiedad necesarios, generará un estado erróneo y mostrará el icono siguiente: . Puede utilizar el área de propiedades de política para introducir valores que falten.

Propiedades de política

Utilice el área de propiedades de política para ver y editar propiedades en una política de privacidad de datos. Para ver las propiedades para una política, seleccione la política en la lista **Políticas de privacidad en uso**.

Si una política carece de los valores de propiedad necesarios, generará un estado erróneo y mostrará el icono siguiente en la ficha que contiene los valores que faltan: . El área de propiedades de política se puede utilizar para introducir los valores que faltan.

El área de propiedades incluye fichas para propiedades que no están entradas en el asistente Añadir política. Se incluyen las fichas siguientes:

Conservar opciones

Puede especificar qué valores de los datos de origen no se enmascararán.

Aleatorio

Puede proporcionar un número semilla a partir del cual se genera el número enmascarado.

Correlación hash

Puede introducir los valores que se deben ignorar cuando se genera el valor hash.

Expresión regular

Puede editar las expresiones regulares que determinan valores de conmutación.

Edición de una política de privacidad de datos

Utilice el área de propiedades en el editor de privacidad de datos para editar una política de privacidad de datos.

Para editar una política de privacidad de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos Optim.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un plan de acceso de datos y pulse **Abrir**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de privacidad de datos.
4. En el área **Políticas de privacidad en uso**, seleccione la política de privacidad de datos que desea editar. Las propiedades de la política se muestran en el área de propiedades.
5. Edite la política.
Seleccione una ficha para ver o editar propiedades.
6. Pulse **Archivo > Guardar**.

Capítulo 6. Utilización de Optim Designer con Optim Solution

Optim Designer proporciona una interfaz única de diseño para crecimiento de datos Optim, privacidad de datos, gestión de datos de prueba y soluciones de retirada de aplicaciones. En función de los requisitos de proceso y del sistema, los objetivos que se creen y se mantengan en Optim Designer se pueden desplegar en varios componentes y repositorios para su proceso.

Los servicios de interoperatividad Optim permiten desplegar objetos para procesar datos federados en orígenes de datos soportados y plataformas distribuidas o para procesar datos DB2 en una plataforma z/OS sin red. Las interfaces nativas de diseño en plataformas distribuidas y z/OS permiten refinar las definiciones y las solicitudes contenidas en modelos de interoperatividad para cumplir con los requisitos de plataformas u de origen de datos.

Puede utilizar Optim Designer para diseñar y probar servicios de interoperatividad Optim y servicios del ejecutor. Ambos servicios permiten utilizar funciones de privacidad de datos, mientras que el ejecutor permite privatizar datos en el mismo lugar. También puede publicar servicios en un registro centralizado en el entorno Optim Manager, donde planifica y ejecuta servicios para el proceso de producción.

Utilización de Optim Designer con servicios de interoperatividad Optim en una plataforma distribuida

Esta guía de aprendizaje describe cómo utilizar Optim Designer para crear un servicio de interoperatividad Optim basado en una solicitud de extracción. En esta guía de aprendizaje, la base de datos de ejemplo Optim servirá para definir bases de datos. Utilizará los modelos de datos para definir un plan de acceso de datos que incluya una política de selección y, para aquellos usuarios con una licencia de privacidad de datos, una política de privacidad de datos. Creará un servicio de interoperatividad Optim basado en un modelo de datos y un plan de acceso de datos.

Después de completar esta guía de aprendizaje, deberá poder crear una solicitud de extracción que podrá ejecutar como servicio de interoperatividad Optim o importar a un directorio Optim.

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar los ejercicios, habrá aprendido a realizar las tareas siguientes:

- Crear un proyecto de diseño de datos que contenga modelos y definiciones de datos
- Conectarse a una base de datos de ejemplo
- Crear un modelo de datos físico realizando ingeniería inversa de un esquema en una base de datos de ejemplo
- Transformar el modelo de datos físico en un modelo de datos lógico Optim que pueda incluir un plan de acceso de datos
- Crear un plan de acceso de datos y una política de selección
- Definir criterios de selección en el ámbito de la política de selección
- Definir una política de privacidad de datos para enmascarar información de tarjeta de crédito
- Crear un servicio de interoperatividad Optim que incluye una solicitud de extracción

Tiempo necesario

Este módulo debería tardar aproximadamente 60 minutos en completarse.

Requisitos previos

Esta guía de aprendizaje utiliza la base de datos de ejemplo Optim incluida con su instalación Optim. Utilice el programa de configuración Optim para instalar la base de datos. Para obtener más información sobre el programa de configuración de Optim, consulte la *Guía de instalación y configuración Optim*.

Esta guía de aprendizaje se puede completar en el entorno Optim Designer.

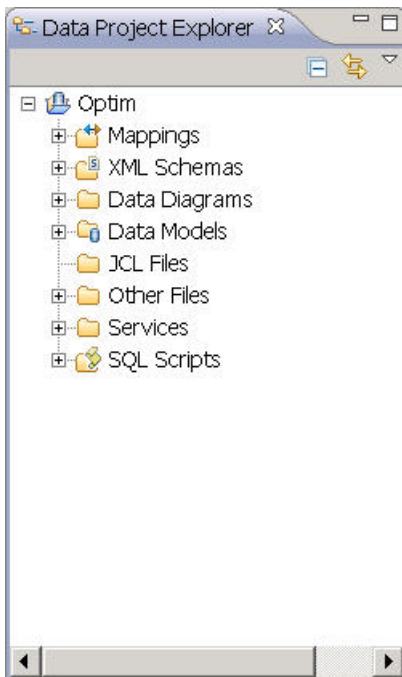
Creación de un proyecto de diseño de datos

En este ejercicio, se creará un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los modelos de datos y las definiciones.

Para crear modelos de datos y otras definiciones es preciso que cree previamente un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los objetos. Puede almacenar varios tipos de objetos en un proyecto de diseño de datos incluyendo modelos de datos, definiciones de servicio de gestión de datos y servicios de interoperatividad.

Para crear un proyecto de diseño de datos:

1. En el menú principal, pulse **Archivo > Nuevo > Proyectos de diseño de datos**. Se abre el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos.
2. En el campo **Nombre de proyecto**, escriba **Optim** y, a continuación, pulse **Finalizar**.
Si se muestra la ventana emergente Perspectiva asociada abierta, pulse **No**. Utilizará la perspectiva Optim predeterminada.
El proyecto de Optim aparece en el Explorador de proyectos de datos.
3. Expanda el proyecto Optim en el Explorador de proyectos de datos para ver el contenido del proyecto.



Conexión con la base de datos de ejemplo Optim

Optim Designer proporciona asistentes que facilitan la conexión con bases de datos y la visualización del estado de sus conexiones. En este ejercicio, creará una conexión con la base de datos de ejemplo Optim.

Nota: Esta guía de aprendizaje utiliza la base de datos de ejemplo Optim incluida con su instalación Optim. Utilice el programa de configuración Optim para instalar la base de datos. Para obtener más información sobre el programa de configuración de Optim, consulte la *Guía de instalación y configuración Optim*.

Puede utilizar las páginas del asistente Nueva conexión para crear un perfil de conexión, que le permitirá conectarse a la base de datos.

Utilizará la base de datos de ejemplo para definir modelos de datos físicos y lógicos sobre los que se basan los procesos de Optim.

Para conectarse a la base de datos de ejemplo:

1. En la vista Explorador de origen de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Conexiones de base de datos** y pulse **Nueva**. Se abre el asistente Nueva conexión.
2. En la página Parámetros de conexión, seleccione un sistema de gestión de bases de datos, un controlador JDBC y especifique otros detalles de conexión.
 - a. En el área **Identificación de conexión**, especifique un nombre de conexión. El nombre de conexión se muestra en Explorador de orígenes de datos después de que cree la conexión.

Utilice un convenio de denominación predeterminado

Especifica que un nombre de conexión se genera en base al nombre de la base de datos a la que se está conectando.

Nombre de conexión

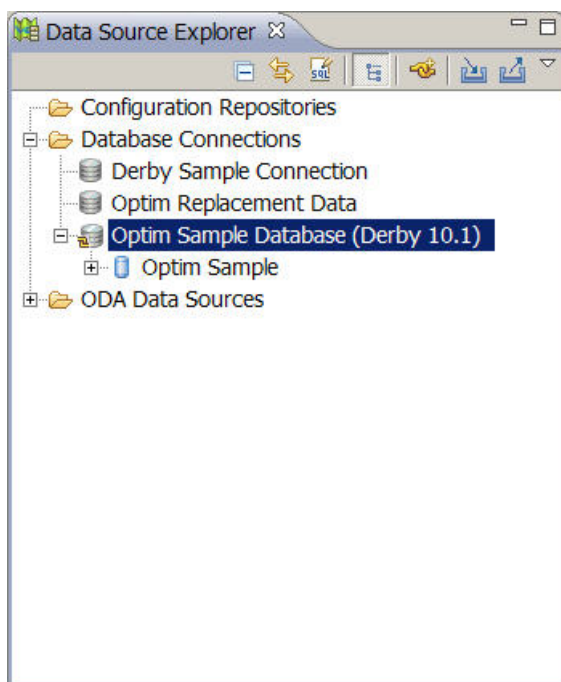
Especifique un nombre para la conexión. Disponible solo si **Utilizar convenio de denominación predeterminado** no está seleccionado.

- b. En la ficha **Local**, seleccione el sistema de gestión de bases de datos para su base de datos.
 - c. Seleccione un controlador en la lista **Controlador JDBC**.

Si un controlador que desea utilizar no figura en la lista, pero el gestor de base de datos lo soporta, seleccione **Otro controlador predeterminado** y proporcione los detalles.

Para modificar la vía de acceso a los archivos JAR para un controlador JDBC, pulse el botón Examinar (...) para abrir la ventana Editar lista JAR. También puede utilizar esta ventana para ver los nombres y las ubicaciones típicas para los archivos JDBC JAR para cada controlador listado.
 - d. En el área **Propiedades**, especifique información de conexión para su base de datos, en base al sistema de gestión de bases de datos seleccionado.
3. Pulse **Probar conexión** para verificar la conexión.
4. Pulse **Aceptar** para guardar el perfil de conexión.
5. Con el botón derecho del ratón, pulse el perfil de conexión a base de datos y pulse **Conectar**.

La definición de conexión mostrará el tipo de base de datos y se abrirá para mostrar la base de datos.



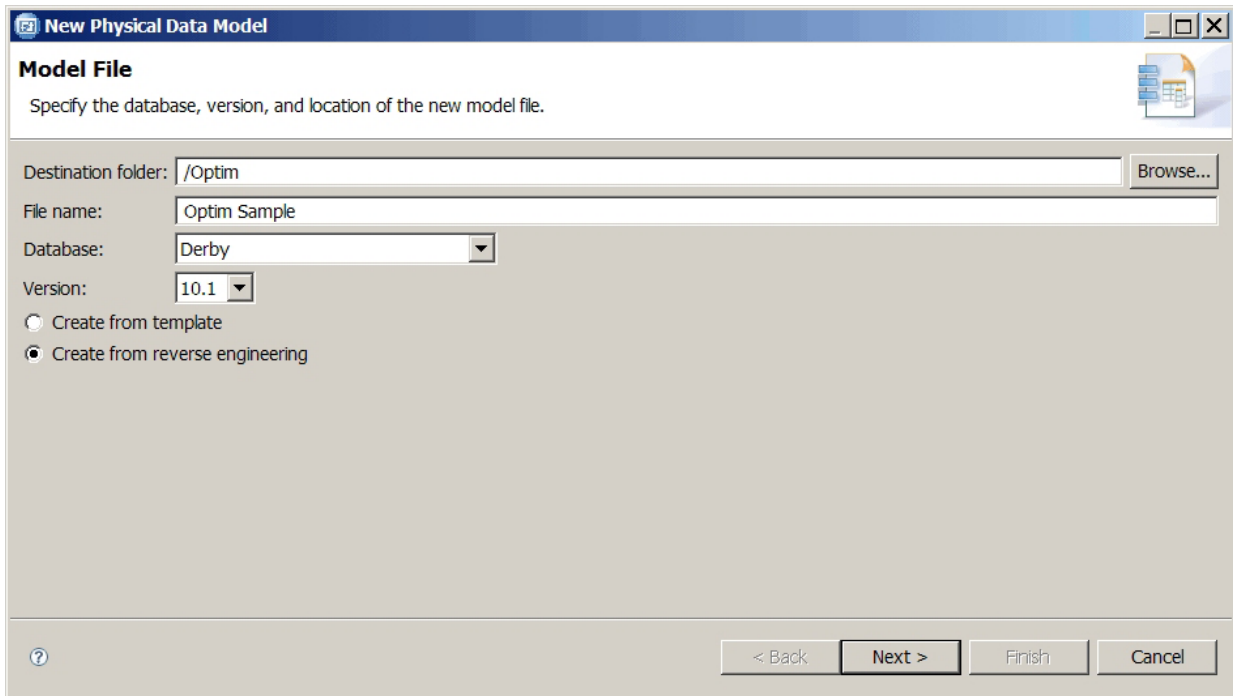
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa

En este ejercicio, creará un modelo físico de datos para la base de datos de ejemplo Optim. Los modelos de datos físicos son modelos específicos de base de datos que representan objetos de datos relacionales (por ejemplo, tablas, columnas, claves primarias y claves foráneas) y sus relaciones. Se crea un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa utilizando los metadatos en una base de datos de origen.

Utilice modelos físicos de datos para crear modelos de datos lógicos Optim, que describan los datos utilizados con los servicios y procesos de gestión de datos Optim.

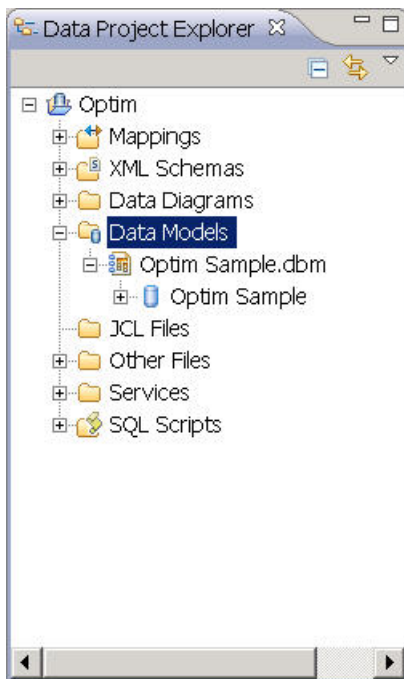
Para crear un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa:

1. En la vista del Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Modelos de datos** y pulse **Nuevo > Modelo físico de datos**. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físico.
2. En la página Archivo de modelo, efectúe lo siguiente:
 - a. En **Nombre de archivo**, escriba Ejemplo de Optim.
 - b. En la lista **Base de datos**, seleccione el sistema de gestión de bases de datos que contiene la base de datos de ejemplo Optim.
 - c. En la lista **Versión**, seleccione la versión del sistema de gestión de bases de datos.
 - d. Seleccione **Crear desde ingeniería inversa**.
 - e. Pulse **Siguiente**.



3. En la página Origen, seleccione **Base de datos**.
4. En la página Seleccionar conexión del área **Conexiones**, seleccione la conexión para la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar objetos, del área **Seleccionar objetos**, seleccione el nombre de esquema para la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Finalizar**.

El nuevo modelo de datos físico, Optim Sample.dbm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.



Transformación de un esquema de un modelo físico de datos a un modelo de datos lógico Optim

En este ejercicio, creará un modelo de datos lógico Optim de un esquema de un modelo físico de datos. Los modelos de datos lógicos no son específicos de una base de datos y describen los datos utilizados con servicios de gestión de datos Optim. Un modelo de datos lógico Optim es un modelo de datos lógico que incluye un plan de acceso de datos, que contiene políticas que determinan los datos que se deben copiar o transformar de un modelo de datos lógico de origen utilizado en un servicio de gestión de datos Optim.

Para transformar un esquema de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim:

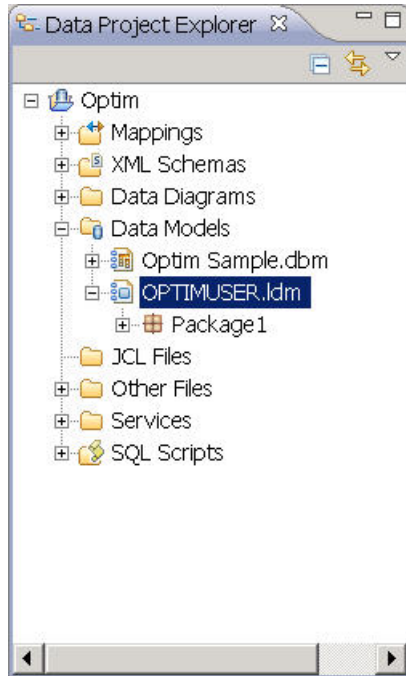
1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos** y expanda el modelo de datos físico de ejemplo de Optim para visualizar el esquema para la base de datos de ejemplo Optim.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el esquema y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar al modelo de datos lógico Optim.
3. En la página Seleccionar opciones de transformación, seleccione **Crear nuevo modelo** y utilice el valor predeterminado para el **Nombre de origen de datos Optim**, *Base de datos de ejemplo Optim*. Pulse **Siguiente**.

The screenshot shows the 'Transform To Optim Logical Data Model' wizard, specifically the 'Select Transformation Options' page. The title bar reads 'Transform To Optim Logical Data Model'. Below the title bar, the page is titled 'Select Transformation Options' with a subtitle: 'Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.' The main content area includes a text box for 'Selected physical model:' containing 'Optim Sample.dbm/Optim'. Below this are two radio buttons: 'Create new model' (selected) and 'Update existing model (Must use the following database connection)'. A section titled 'Database connection properties of selected model' contains several text boxes: 'Database connection:' with 'Optim Sample Database', 'Connection URL:' with 'jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim', 'Database vendor:' with 'Derby', and 'Database version:' with '10.1'. Below this section, it states 'Native data source support available: No' with a 'Details' link, and 'Optim data source available: No' with a 'Details' link. At the bottom, there is a text box for 'Optim data source name:' containing 'Optim Sample Database'. The bottom of the window features a navigation bar with a help icon, '< Back', 'Next >' (highlighted), 'Finish', and 'Cancel' buttons.

4. En la página Acceso a origen de datos nativo, deselectione el recuadro de selección **Utilizar conexión del origen de datos nativo como valor predeterminado para los servicios**. No es necesaria una conexión de origen de datos nativo para esta guía de aprendizaje. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Escribir nombre de modelo y carpeta de proyecto, escriba OPTIMUSER en **Nombre**. Pulse **Siguiente**.

6. En la página Resultados de la transformación, revise los resultados de la transformación y pulse **Finalizar**. El nuevo modelo de datos lógico, OPTIMUSER.ldm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.

Ha creado un nuevo modelo de datos lógico Optim, OPTIMUSER.

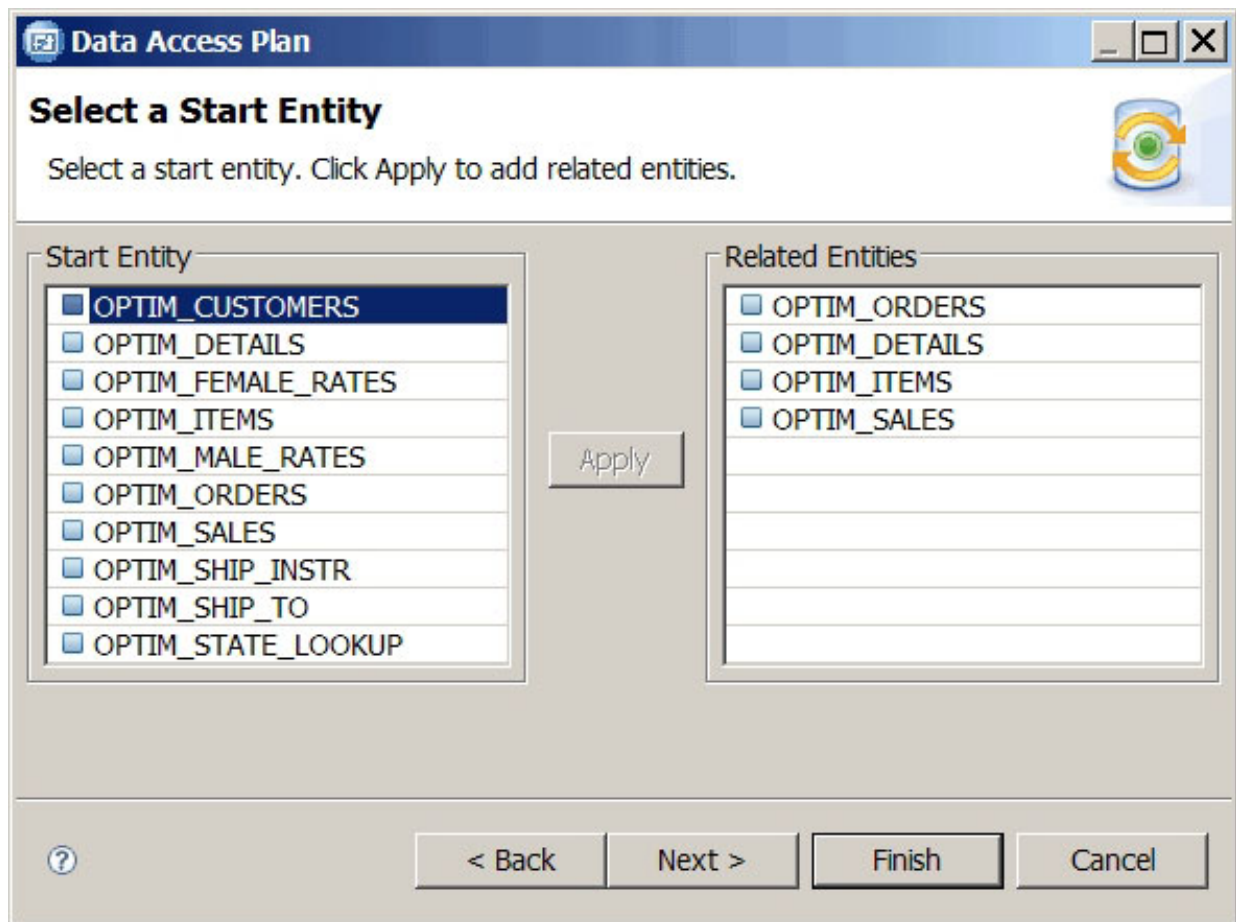


Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección

En este ejercicio, se creará un plan de acceso de datos y una política de selección. Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesarán o transformarán a partir de un modelo de datos lógico en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim. Una política de selección especifica las entidades y atributos que se utilizarán en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim.

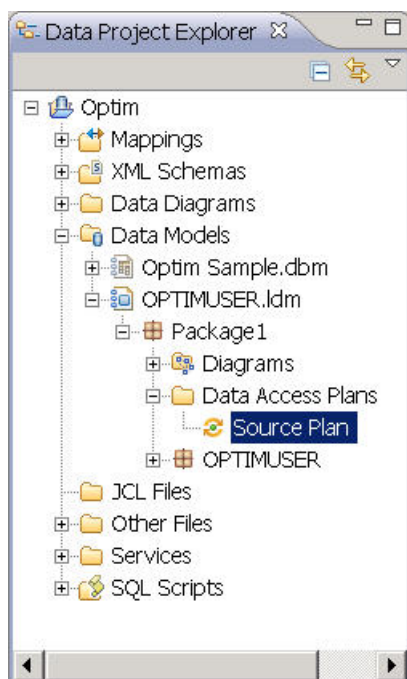
Para crear un plan de acceso de datos y una política de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, expanda el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo y expanda el nodo Package1 para mostrar la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Planes de acceso de datos** y pulse **Nuevo > Plan de acceso de datos**. Se abre el asistente Plan de acceso de datos.
3. En la página Nombre de plan de acceso de datos, escriba Plan de origen en el campo **Nombre**. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un paquete, seleccione el paquete con el nombre del esquema de la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar opciones de entidad, seleccione **Seleccionar entidades basadas en relaciones con una entidad inicial**. Pulse **Siguiente**.
6. En la página Seleccionar una entidad inicial, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** del área **Entidad inicial** y pulse **Aplicar** para añadir las tablas relacionadas al área **Entidades relacionadas**. Pulse **Siguiente**.



7. En la página Seleccionar entidades de referencia, pulse **Finalizar**.
8. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar todo**.

Se ha creado un plan de acceso de datos, Plan de origen, que contiene una política de selección que especifica OPTIM_CUSTOMERS como la tabla inicial e incluye tablas relacionadas en el esquema OPTIMUSER.



Definición de criterios de selección

En este ejercicio, se definirán criterios de selección para la política de selección del plan de acceso de datos Plan de origen. Los criterios de selección permiten localizar con exactitud los datos que desea utilizar en un proceso o servicio de gestión de datos Optim. Puede seleccionar datos según los valores en una o varias columnas. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales.

Para definir criterios de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
4. En el área **Especificación de entidad**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS de la lista **Nombre de entidad**.

▼ Entity Specification

Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.

Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

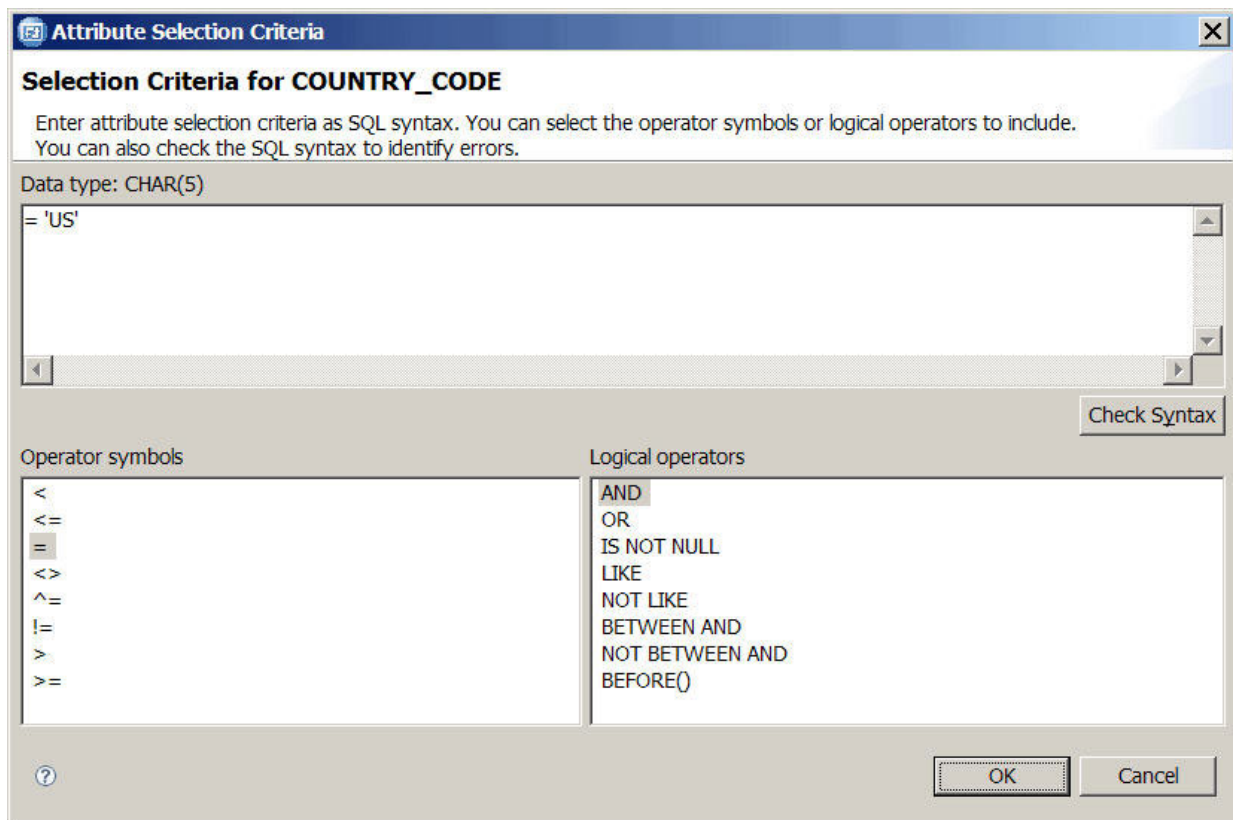
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
CUST_ID	CHAR(5)	None
CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
LOCALITY	VARCHAR(112)	None
CITY	VARCHAR(120)	None
STATE	VARCHAR(40)	None
COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Los atributos para la entidad OPTIM_CUSTOMERS aparecen listados en el área **Criterios por atributo**.

5. Pulse el botón Examinar en la celda **Criterios de selección** para el atributo COUNTRY_CODE. Se abre la ventana Criterios de selección de atributo.
6. En la ventana Criterios de selección de atributo, efectúe lo siguiente:
 - a. En la lista **Símbolos de operador**, efectúe una doble pulsación en =.
 - b. En el área del editor, escriba 'US'. Debe introducirse la sintaxis siguiente: ='US'.
 - c. Pulse **Aceptar** para volver al editor Política de selección.



7. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

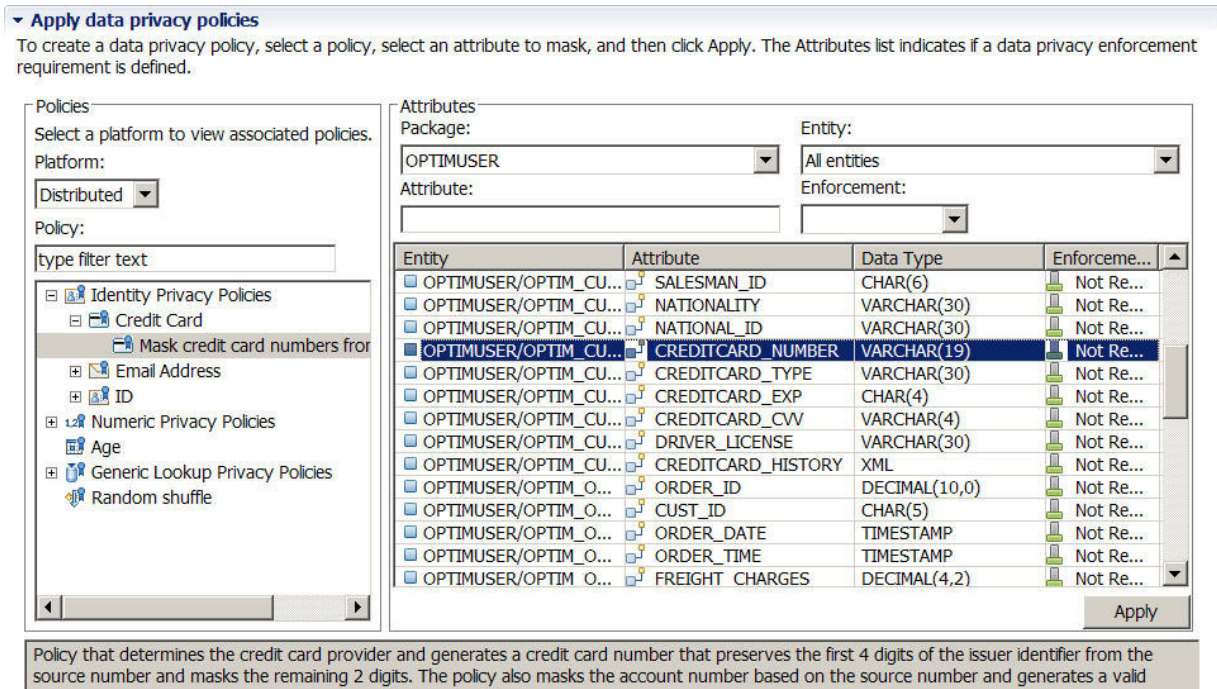
Se han definido criterios de selección que sólo seleccionarán filas de la entidad OPTIM_CUSTOMERS en la que el valor del atributo COUNTRY_CODE es 'US'.

Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito

Este ejercicio es opcional y va dirigido a usuarios de Optim Solution con una licencia de privacidad de datos. En este ejercicio, se definirá una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito. La política se añadirá al plan de acceso de datos Plan de origen.

Para definir una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de privacidad de datos.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione **Distribuido** en la lista **Plataforma**.
 - b. Expanda **Políticas de privacidad de identidad**, expanda **Tarjeta de crédito** y seleccione **Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores**.
5. En el área **Atributos**, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** en la lista **Entidad**. Se listan los atributos en la entidad OPTIM_CUSTOMERS.
6. En la lista **Atributos**, seleccione **CREDITCARD_NUMBER**.



7. Pulse **Aplicar**. Aparecerá la nueva política de privacidad, OPTIM_CUSTOMERS, en el área **Políticas de privacidad en uso**.
8. En el área **Políticas de privacidad de datos en uso**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS. Las propiedades para la política se mostrarán debajo del área **Políticas de privacidad de datos en uso**.
9. En el área de propiedades, seleccione la ficha **Opciones de política de tarjeta de crédito**.
10. Seleccione **¿Enmascarar emisor de tarjeta de crédito?**.
11. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

Se ha definido una política de privacidad que enmascarará los números de tarjeta de crédito de todos los emisores soportados en el atributo CREDITCARD_NUMBER de la entidad OPTIM_CUSTOMERS.

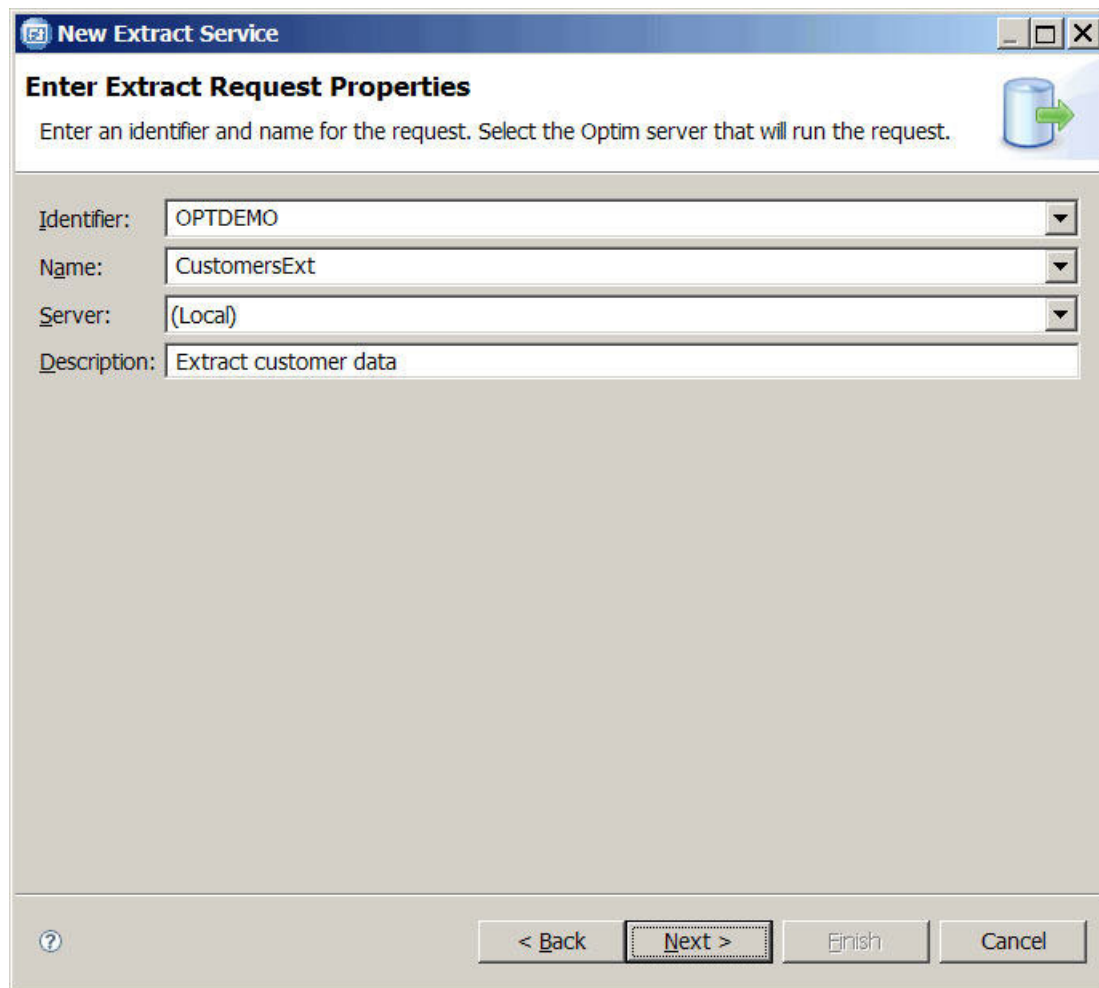
Creación de un servicio de interoperatividad Optim

En este ejercicio, creará un servicio de interoperatividad Optim que incluya una solicitud de extracción. El servicio le permite ejecutar una solicitud Optim desde el entorno de Optim Manager.

Para crear un servicio de interoperatividad Optim:

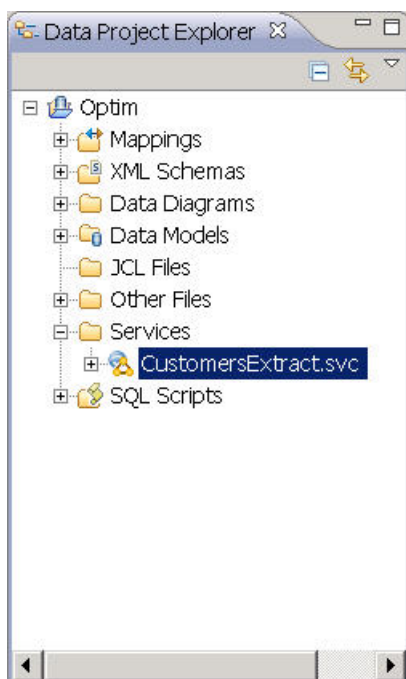
1. En la vista Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio distribuido > Extracción distribuida**. Se abre el asistente de Servicio de extracción nuevo.
2. En la página Especificar propiedades de servicio de extracción, escriba CustomersExtract en **Nombre de servicio de extracción**. Pulse **Siguiente**.
3. En la página Seleccionar un origen de datos Optim, seleccione el origen de datos que contiene sus datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un modelo de datos lógico, seleccione **OPTIMUSER.Idm**. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar un plan de acceso de datos, seleccione **Plan de origen**. Pulse **Siguiente**.
6. En la página propiedades de solicitud de extracción, efectúe lo siguiente:
 - a. En **Identificador**, escriba OPTDEMO.
 - b. En **Nombre**, escriba CustomersExt.
 - c. En **Servidor**, utilice **(Local)**.

- d. En **Descripción**, escriba Extraer datos de cliente.
- e. Pulse **Siguiente**.



- 7. En la página Especificar propiedades de definición de acceso, escriba el nombre del alias DB para su origen de datos en **Alias DB**, y especifique el ID para el origen de datos en **ID creador**. Pulse **Siguiente**.
- 8. En la página Especificar opciones y propiedades del proceso de extracción, escriba CustomersExtract.xf en **Nombre de archivo de extracción** y acepte las opciones predeterminadas. Pulse **Siguiente**.
- 9. En la página Seleccionar objetos a extraer, acepte los valores predeterminados. Pulse **Siguiente**.
- 10. En la página Especificar opciones de selección de grupo, acepte los valores predeterminados. Pulse **Finalizar**.

El nuevo servicio de interoperatividad Optim, CustomersExtract, aparecerá debajo de la carpeta **Servicios**. El servicio extraerá datos definidos en el modelo de datos lógico OPTIMUSER y los almacenará en el archivo de extracción CustomersExtract.xf. El servicio utilizará el plan de acceso de datos Plan de origen para determinar qué datos hay que seleccionar del modelo de datos lógico OPTIMUSER.



Utilización de Optim Designer con servicios de interoperatividad Optim en una plataforma z/OS

Esta guía de aprendizaje describe cómo utilizar Optim Designer para crear servicios de interoperatividad Optim que incluyan una solicitud de extracción. En esta guía de aprendizaje, la base de datos de ejemplo Optim servirá para definir bases de datos. Utilizará los modelos de datos para definir un plan de acceso de datos que incluya una política de selección y, para aquellos usuarios con una licencia de privacidad de datos, una política de privacidad de datos. Creará un servicio de interoperatividad Optim basado en un modelo de datos y un plan de acceso de datos.

Después de completar esta guía de aprendizaje, deberá poder crear una solicitud de proceso que podrá incluir en un servicio de interoperatividad Optim.

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar los ejercicios, habrá aprendido a realizar las tareas siguientes:

- Crear un proyecto de diseño de datos que contenga modelos y definiciones de datos
- Conectarse a una base de datos de ejemplo
- Crear un modelo de datos físico realizando ingeniería inversa de un esquema en una base de datos de ejemplo
- Transformar el modelo de datos físico en un modelo de datos lógico que pueda incluir un plan de acceso de datos
- Crear un plan de acceso de datos y una política de selección
- Definir criterios de selección en el ámbito de la política de selección
- Definir una política de privacidad de datos para enmascarar información de tarjeta de crédito
- Crear un servicio de interoperatividad Optim que incluye una solicitud de extracción

Tiempo necesario

Este módulo debería tardar aproximadamente 60 minutos en completarse.

Requisitos previos

Esta guía de aprendizaje utiliza la base de datos de ejemplo Optim incluida con su instalación Optim. Para obtener más información sobre la instalación de la base de datos de ejemplo Optim, consulte la *Guía de personalización de IBM InfoSphere Optim para DB2 para z/OS*.

Esta guía de aprendizaje se puede completar en el entorno Optim Designer.

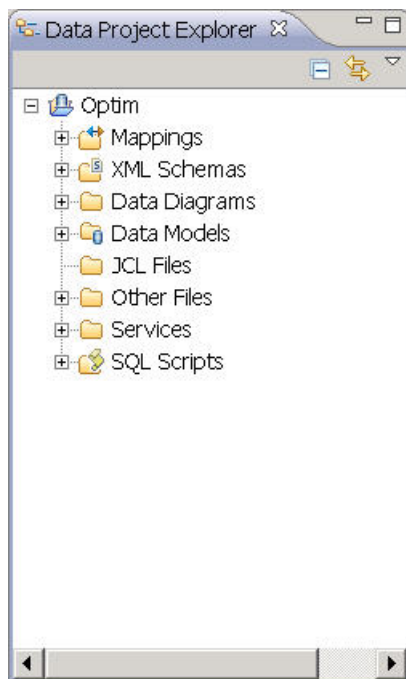
Creación de un proyecto de diseño de datos

En este ejercicio, se creará un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los modelos de datos y las definiciones.

Para crear modelos de datos y otras definiciones es preciso que cree previamente un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los objetos. Puede almacenar varios tipos de objetos en un proyecto de diseño de datos incluyendo modelos de datos, definiciones de servicio de gestión de datos y servicios de interoperatividad.

Para crear un proyecto de diseño de datos:

1. En el menú principal, pulse **Archivo > Nuevo > Proyectos de diseño de datos**. Se abre el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos.
2. En el campo **Nombre de proyecto**, escriba **Optim** y, a continuación, pulse **Finalizar**.
Si se muestra la ventana emergente Perspectiva asociada abierta, pulse **No**. Utilizará la perspectiva Optim predeterminada.
El proyecto de Optim aparece en el Explorador de proyectos de datos.
3. Expanda el proyecto Optim en el Explorador de proyectos de datos para ver el contenido del proyecto.



Conexión con la base de datos de ejemplo Optim

Optim Designer proporciona asistentes que facilitan la conexión con bases de datos y la visualización del estado de sus conexiones. En este ejercicio, creará una conexión con la base de datos de ejemplo Optim.

Nota: Esta guía de aprendizaje utiliza la base de datos de ejemplo Optim incluida con su instalación Optim. Para obtener más información sobre la instalación de la base de datos de ejemplo Optim, consulte la *Guía de personalización de IBM InfoSphere Optim para DB2 para z/OS*.

Puede utilizar las páginas del asistente Nueva conexión para crear un perfil de conexión y así poderse conectar a la base de datos.

Utilizará la base de datos de ejemplo para definir modelos de datos físicos y lógicos sobre los que se basan los procesos de Optim.

Para conectarse a la base de datos de ejemplo:

1. En la vista Explorador de origen de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Conexiones de base de datos** y pulse **Nueva conexión**. Se abre el asistente Nueva conexión.
2. En la página Parámetros de conexión, seleccione un sistema de gestión de bases de datos, un controlador JDBC y especifique otros detalles de conexión.
 - a. En el área **Identificación de conexión**, especifique un nombre de conexión. El nombre de conexión se muestra en Explorador de orígenes de datos después de que cree la conexión.

Utilice un convenio de denominación predeterminado

Especifica que un nombre de conexión se genera en base al nombre de la base de datos a la que se está conectando.

Nombre de conexión

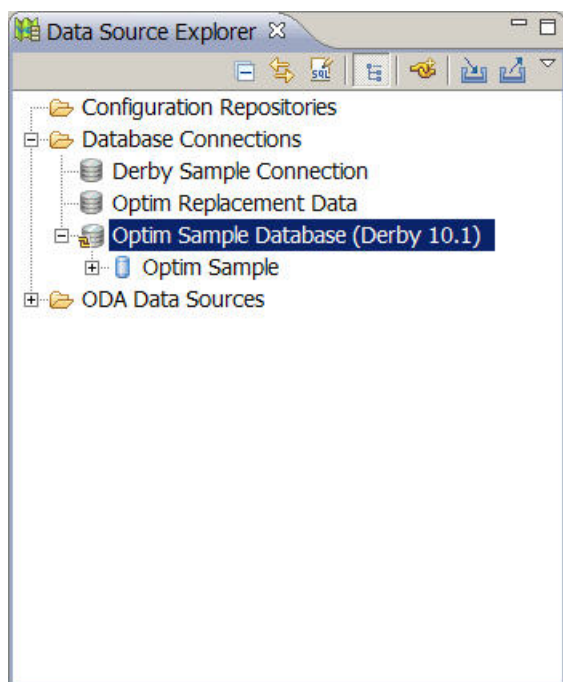
Especifique un nombre para la conexión. Disponible solo si **Utilizar convenio de denominación predeterminado** no está seleccionado.

- b. En la ficha **Local**, seleccione el sistema de gestión de bases de datos para su base de datos.
 - c. Seleccione un controlador en la lista **Controlador JDBC**.

Si un controlador que desea utilizar no figura en la lista, pero el gestor de base de datos lo soporta, seleccione **Otro controlador predeterminado** y proporcione los detalles.

Para modificar la vía de acceso a los archivos JAR para un controlador JDBC, pulse el botón Examinar (...) para abrir la ventana Editar lista JAR. También puede utilizar esta ventana para ver los nombres y las ubicaciones típicas para los archivos JDBC JAR para cada controlador listado.
 - d. En el área **Propiedades**, especifique información de conexión para su base de datos, en base al sistema de gestión de bases de datos seleccionado.
3. Pulse **Probar conexión** para verificar la conexión.
4. Pulse **Aceptar** para guardar el perfil de conexión.
5. Con el botón derecho del ratón, pulse el perfil de conexión a base de datos y pulse **Conectar**.

La definición de conexión mostrará el tipo de base de datos y se abrirá para mostrar la base de datos.



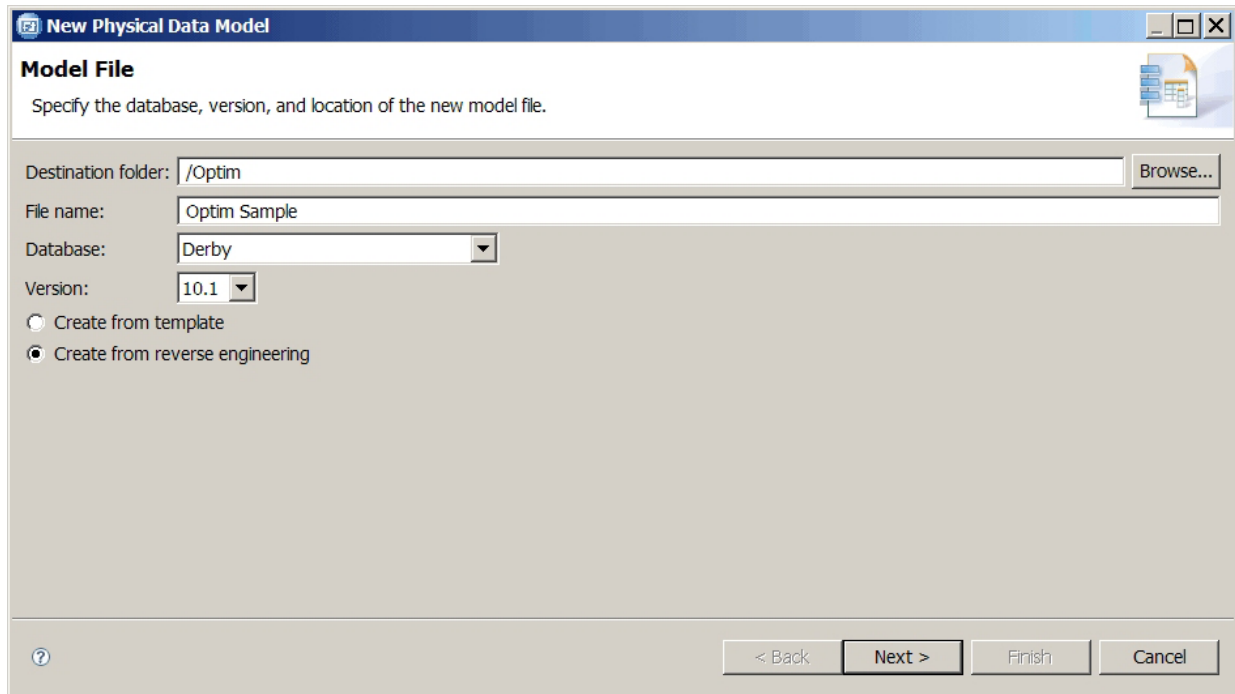
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa

En este ejercicio, creará un modelo físico de datos para la base de datos de ejemplo Optim. Los modelos de datos físicos son modelos específicos de base de datos que representan objetos de datos relacionales (por ejemplo, tablas, columnas, claves primarias y claves foráneas) y sus relaciones. Se crea un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa utilizando los metadatos en una base de datos de origen.

Utilice modelos físicos de datos para crear modelos de datos lógicos Optim, que describan los datos utilizados con los servicios y procesos de gestión de datos Optim.

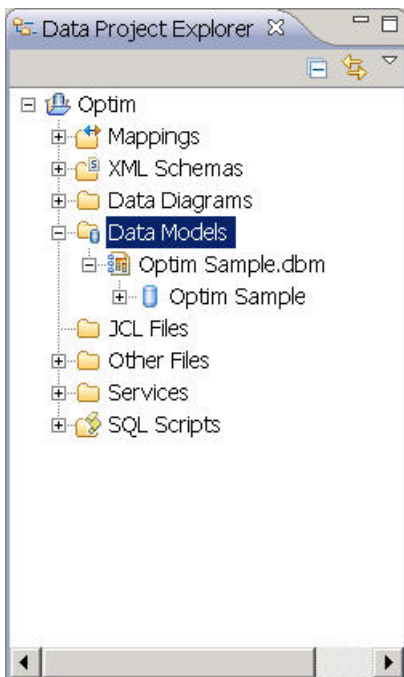
Para crear un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa:

1. En la vista del Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Modelos de datos** y pulse **Nuevo > Modelo físico de datos**. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físico.
2. En la página Archivo de modelo, efectúe lo siguiente:
 - a. En **Nombre de archivo**, escriba Ejemplo de Optim.
 - b. En la lista **Base de datos**, seleccione el sistema de gestión de bases de datos que contiene la base de datos de ejemplo Optim.
 - c. En la lista **Versión**, seleccione la versión del sistema de gestión de bases de datos.
 - d. Seleccione **Crear desde ingeniería inversa**.
 - e. Pulse **Siguiente**.



3. En la página Origen, seleccione **Base de datos**.
4. En la página Seleccionar conexión del área **Conexiones**, seleccione la conexión para la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar objetos, del área **Seleccionar objetos**, seleccione el nombre de esquema para la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Finalizar**.

El nuevo modelo de datos físico, Optim Sample.dbm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.



Transformación de un esquema de un modelo físico de datos a un modelo de datos lógico Optim

En este ejercicio, creará un modelo de datos lógico Optim de un esquema de un modelo físico de datos. Los modelos de datos lógicos no son específicos de una base de datos y describen los datos utilizados con servicios de gestión de datos Optim. Un modelo de datos lógico Optim es un modelo de datos lógico que incluye un plan de acceso de datos, que contiene políticas que determinan los datos que se deben copiar o transformar de un modelo de datos lógico de origen utilizado en un servicio de gestión de datos Optim.

Para transformar un esquema de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim:

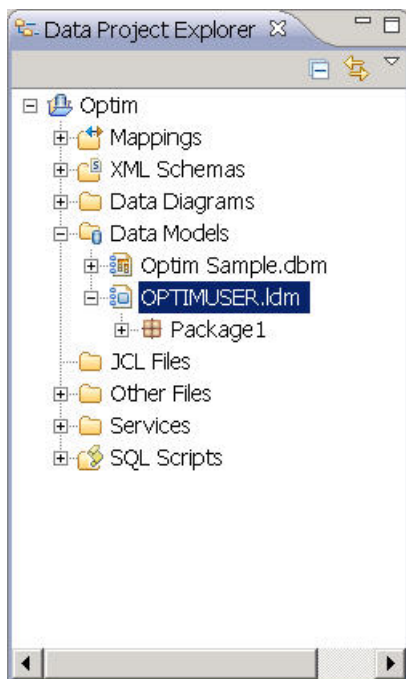
1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos** y expanda el modelo de datos físico de ejemplo de Optim para visualizar el esquema para la base de datos de ejemplo Optim.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el esquema y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar al modelo de datos lógico Optim.
3. En la página Seleccionar opciones de transformación, seleccione **Crear nuevo modelo** y utilice el valor predeterminado para el **Nombre de origen de datos Optim**, *Base de datos de ejemplo Optim*. Pulse **Siguiente**.

The screenshot shows the 'Transform To Optim Logical Data Model' wizard, specifically the 'Select Transformation Options' page. The title bar reads 'Transform To Optim Logical Data Model'. Below the title bar, the page is titled 'Select Transformation Options' with a subtitle: 'Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.' The main content area includes a 'Selected physical model' field with the value 'Optim Sample.dbm/Optim'. There are two radio buttons: 'Create new model' (selected) and 'Update existing model (Must use the following database connection)'. Below these is a section titled 'Database connection properties of selected model' containing fields for 'Database connection' (Optim Sample Database), 'Connection URL' (jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim), 'Database vendor' (Derby), and 'Database version' (10.1). At the bottom of this section, it states 'Native data source support available: No' and 'Optim data source available: No', both with 'Details' links. Below this is a text field for 'Optim data source name' containing 'Optim Sample Database'. The bottom of the window features a navigation bar with buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted), 'Finish', and 'Cancel'.

4. En la página Acceso a origen de datos nativo, deseccione el recuadro de selección **Utilizar conexión del origen de datos nativo como valor predeterminado para los servicios**. No es necesaria una conexión de origen de datos nativo para esta guía de aprendizaje. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Escribir nombre de modelo y carpeta de proyecto, escriba OPTIMUSER en **Nombre**. Pulse **Siguiente**.

6. En la página Resultados de la transformación, revise los resultados de la transformación y pulse **Finalizar**. El nuevo modelo de datos lógico, OPTIMUSER.ldm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.

Ha creado un nuevo modelo de datos lógico Optim, OPTIMUSER.

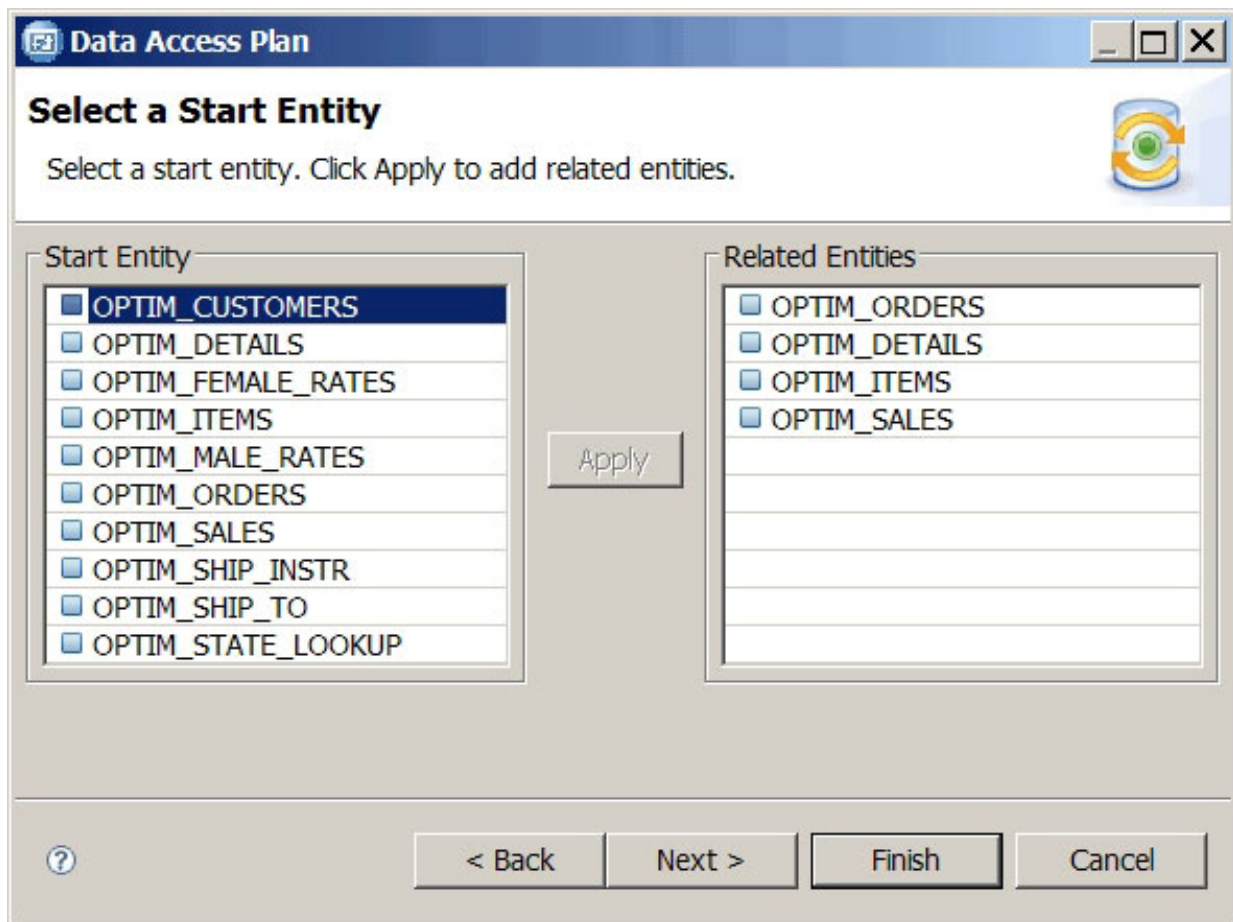


Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección

En este ejercicio, se creará un plan de acceso de datos y una política de selección. Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesarán o transformarán a partir de un modelo de datos lógico en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim. Una política de selección especifica las entidades y atributos que se utilizarán en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim.

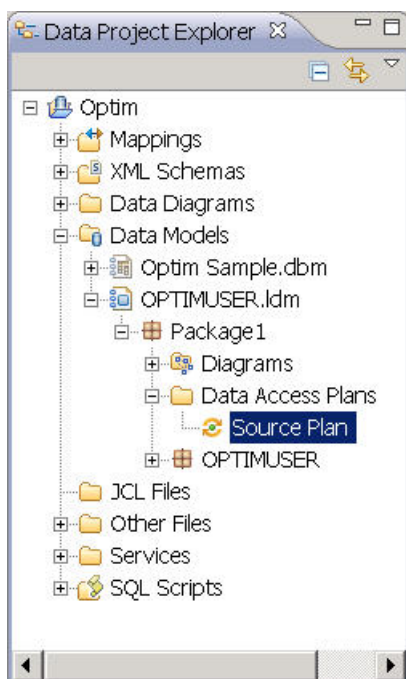
Para crear un plan de acceso de datos y una política de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, expanda el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo y expanda el nodo Package1 para mostrar la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Planes de acceso de datos** y pulse **Nuevo > Plan de acceso de datos**. Se abre el asistente Plan de acceso de datos.
3. En la página Nombre de plan de acceso de datos, escriba Plan de origen en el campo **Nombre**. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un paquete, seleccione el paquete con el nombre del esquema de la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar opciones de entidad, seleccione **Seleccionar entidades basadas en relaciones con una entidad inicial**. Pulse **Siguiente**.
6. En la página Seleccionar una entidad inicial, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** del área **Entidad inicial** y pulse **Aplicar** para añadir las tablas relacionadas al área **Entidades relacionadas**. Pulse **Siguiente**.



7. En la página Seleccionar entidades de referencia, pulse **Finalizar**.
8. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar todo**.

Se ha creado un plan de acceso de datos, Plan de origen, que contiene una política de selección que especifica OPTIM_CUSTOMERS como la tabla inicial e incluye tablas relacionadas en el esquema OPTIMUSER.



Definición de criterios de selección

En este ejercicio, se definirán criterios de selección para la política de selección del plan de acceso de datos Plan de origen. Los criterios de selección permiten localizar con exactitud los datos que desea utilizar en un proceso o servicio de gestión de datos Optim. Puede seleccionar datos según los valores en una o varias columnas. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales.

Para definir criterios de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
4. En el área **Especificación de entidad**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS de la lista **Nombre de entidad**.

▼ Entity Specification

Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.























Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

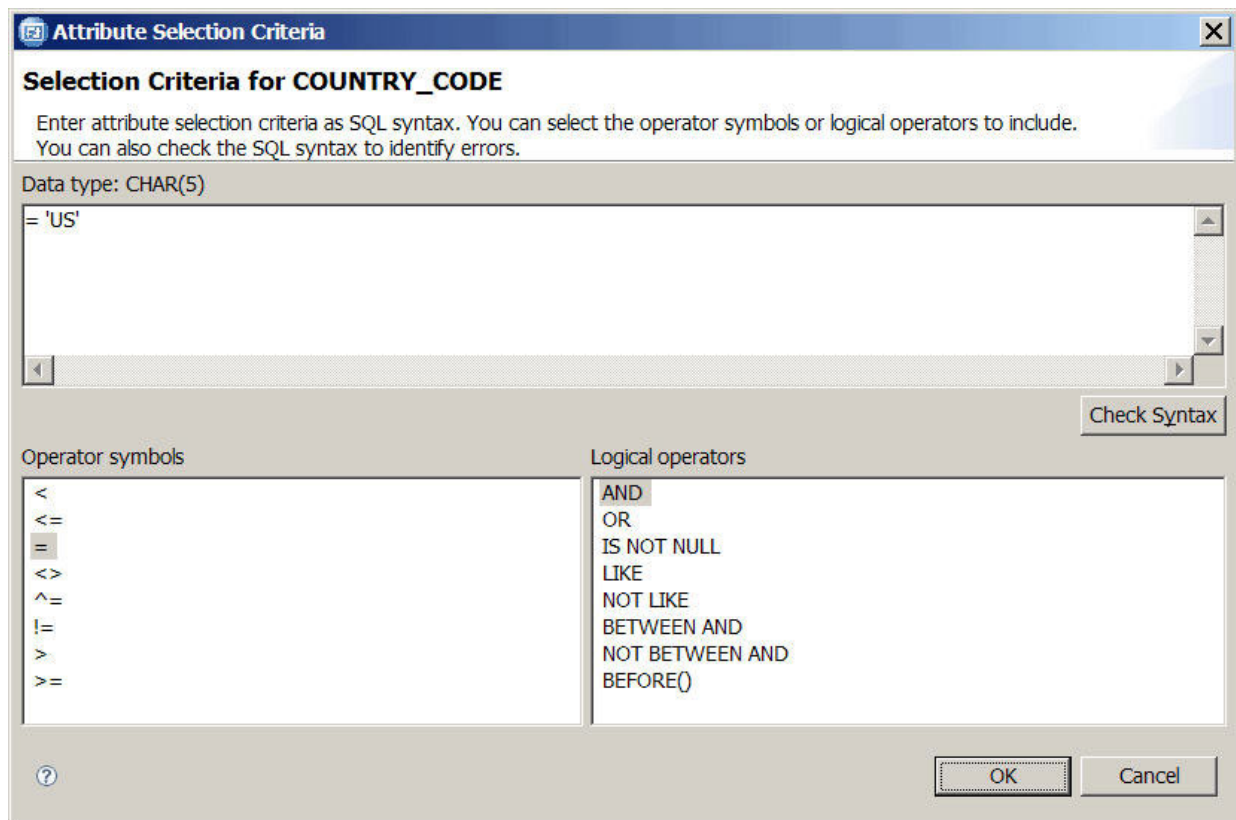
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
 CUST_ID	CHAR(5)	None
 CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
 ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
 ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
 LOCALITY	VARCHAR(112)	None
 CITY	VARCHAR(120)	None
 STATE	VARCHAR(40)	None
 COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
 POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
 POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
 EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
 PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
 YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
 SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
 NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
 NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
 CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
 CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
 DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Los atributos para la entidad OPTIM_CUSTOMERS aparecen listados en el área **Criterios por atributo**.

5. Pulse el botón Examinar en la celda **Criterios de selección** para el atributo COUNTRY_CODE. Se abre la ventana Criterios de selección de atributo.
6. En la ventana Criterios de selección de atributo, efectúe lo siguiente:
 - a. En la lista **Símbolos de operador**, efectúe una doble pulsación en =.
 - b. En el área del editor, escriba 'US'. Debe introducirse la sintaxis siguiente: ='US'.
 - c. Pulse **Aceptar** para volver al editor Política de selección.



7. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

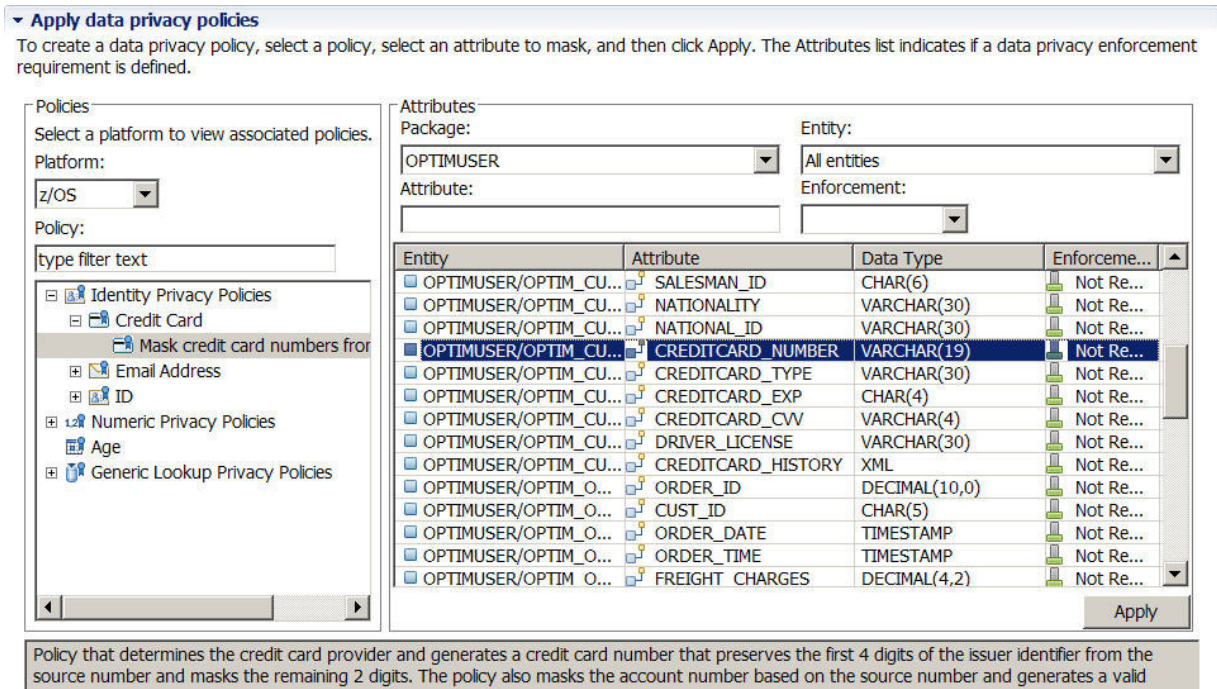
Se han definido criterios de selección que sólo seleccionarán filas de la entidad OPTIM_CUSTOMERS en la que el valor del atributo COUNTRY_CODE es 'US'.

Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito

Este ejercicio es opcional y va dirigido a usuarios de Optim Solution para z/OS con una licencia de privacidad de datos. En este ejercicio, se definirá una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito. La política se añadirá al plan de acceso de datos Plan de origen.

Para definir una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de privacidad de datos.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione **z/OS** en la lista **Plataforma**.
 - b. Expanda **Políticas de privacidad de identidad**, expanda **Tarjeta de crédito** y seleccione **Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores**.
5. En el área **Atributos**, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** en la lista **Entidad**. Se listan los atributos en la entidad OPTIM_CUSTOMERS.
6. En la lista **Atributos**, seleccione **CREDITCARD_NUMBER**.



7. Pulse **Aplicar**. Aparecerá la nueva política de privacidad, OPTIM_CUSTOMERS, en el área **Políticas de privacidad en uso**.
8. En el área **Políticas de privacidad de datos en uso**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS. Las propiedades para la política se mostrarán debajo del área **Políticas de privacidad de datos en uso**.
9. En el área de propiedades, seleccione la ficha **Opciones de política de tarjeta de crédito**.
10. Seleccione **¿Enmascarar emisor de tarjeta de crédito?**.
11. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

Se ha definido una política de privacidad que enmascarará los números de tarjeta de crédito de todos los emisores soportados en el atributo CREDITCARD_NUMBER de la entidad OPTIM_CUSTOMERS.

Creación de un servicio de interoperatividad Optim

En este ejercicio, se creará un servicio de interoperatividad Optim a partir de una solicitud en un modelo de interoperatividad Optim. Un servicio de interoperatividad Optim se basa en la información de origen y proceso de datos en la solicitud de interoperatividad Optim. El servicio le permite ejecutar una solicitud de interoperatividad Optim desde el entorno de Optim Manager.

Para crear un servicio de interoperatividad Optim:

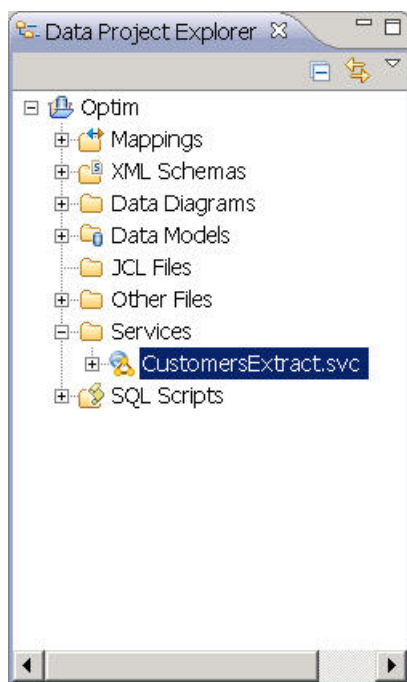
1. En la vista del Explorador de proyectos de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicios z/OS > Extracción z/OS**. Se abre el asistente de Servicio de extracción nuevo.
2. En la página Especificar propiedades de servicio de extracción, escriba CustExt en **Nombre de servicio de extracción**. Pulse **Siguiente**.
3. En la página Seleccionar un origen de datos Optim, seleccione el origen de datos que contiene sus datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un modelo de datos lógico, seleccione **OPTIMUSER.Idm**. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar un plan de acceso de datos, seleccione **Plan de origen**. Pulse **Siguiente**.
6. En la página Especificar propiedades de definición de acceso, escriba Optim.User.Customers en **Definición de acceso**, y especifique el ID para el origen de datos en **ID creador**. Pulse **Siguiente**.

7. En la página Especificar opciones y propiedades de extracción, escriba Customer.xf en **Archivo de extracción** y acepte las opciones predeterminadas. Pulse **Siguiente**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "New Extract Service". The main heading is "Enter Extract Process Properties and Options", with a sub-instruction "Enter an extract file name and extract process options." and a database icon with a green arrow. The "Extract file:" field contains "Customer.xf". Under "Extract options", "Data and Objects" is selected with a radio button, while "Data" and "Objects" are unselected. The "Row limit:" field is set to "0". Under "Processing options", the checkbox "Run convert after extract" is unchecked. At the bottom, there are buttons for "< Back", "Next >" (which is highlighted with a dashed border), "Finish", and "Cancel". A help icon (?) is located in the bottom left corner.

8. En la página Seleccionar objetos a extraer, acepte los valores predeterminados. Pulse **Siguiente**.
9. En la página Especificar opciones de selección de grupo, acepte los valores predeterminados. Pulse **Finalizar**.

El nuevo servicio de interoperatividad Optim, CustomersExtract, aparecerá debajo de la carpeta **Servicios**. El servicio extraerá datos definidos en el modelo de datos lógico OPTIMUSER y los almacenará en el archivo de extracción Customer.xf. El servicio utilizará el plan de acceso de datos Plan de origen para determinar qué datos hay que seleccionar del modelo de datos lógico OPTIMUSER.



Utilización de Optim Designer con Optim Data Masking Solution

Esta guía de aprendizaje describe cómo utilizar Optim Designer para crear un servicio de gestión de datos Optim que copiará datos definidos en un modelo de datos lógico en otros modelos de datos lógicos. En esta guía de aprendizaje, la base de datos de ejemplo Optim servirá para definir bases de datos. Los modelos de datos se utilizarán para definir un plan de acceso de datos que incluya políticas para selección de datos y privacidad de datos.

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar los ejercicios, habrá aprendido a realizar las tareas siguientes:

- Crear un proyecto de diseño de datos que contenga modelos y definiciones de datos
- Conectarse a una base de datos de ejemplo
- Crear modelos de datos físicos mediante esquemas de ingeniería inversa en la base de datos de ejemplo
- Transformar modelos de datos en modelos de datos lógicos que pueden incluir un plan de acceso de datos
- Crear un plan de acceso de datos y una política de selección
- Definir criterios de selección en el ámbito de la política de selección
- Definir una política de privacidad de datos para enmascarar información de tarjeta de crédito
- Definir una política de privacidad para enmascarar datos numéricos
- Crear un servicio de gestión de datos para copiar y enmascarar datos

Tiempo necesario

Este módulo debería tardar aproximadamente 60 minutos en completarse.

Requisitos previos

Esta guía de aprendizaje se puede completar en el entorno Optim Designer.

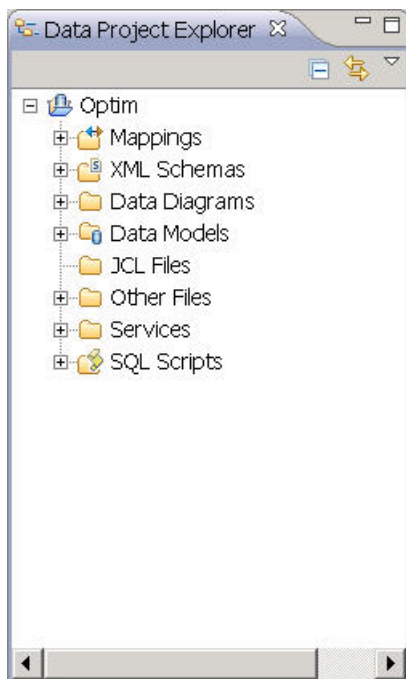
Creación de un proyecto de diseño de datos

En este ejercicio, se creará un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los modelos de datos y las definiciones.

Para crear modelos de datos y otras definiciones es preciso que cree previamente un proyecto de diseño de datos en el que se almacenarán los objetos. Puede almacenar varios tipos de objetos en un proyecto de diseño de datos incluyendo modelos de datos, definiciones de servicio de gestión de datos y servicios de interoperatividad.

Para crear un proyecto de diseño de datos:

1. En el menú principal, pulse **Archivo > Nuevo > Proyectos de diseño de datos**. Se abre el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos.
2. En el campo **Nombre de proyecto**, escriba **Optim** y, a continuación, pulse **Finalizar**.
Si se muestra la ventana emergente Perspectiva asociada abierta, pulse **No**. Utilizará la perspectiva Optim predeterminada.
El proyecto de Optim aparece en el Explorador de proyectos de datos.
3. Expanda el proyecto Optim en el Explorador de proyectos de datos para ver el contenido del proyecto.



Conexión con la base de datos de ejemplo Optim

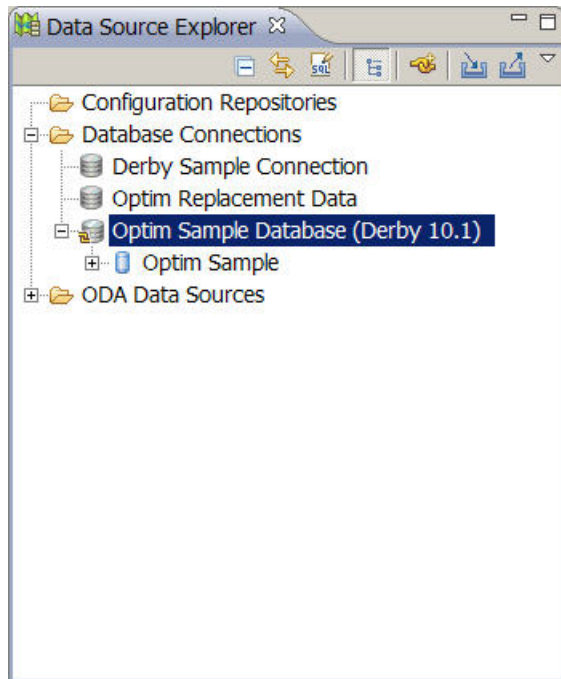
Optim Designer proporciona asistentes que facilitan la conexión con bases de datos y la visualización del estado de sus conexiones. En este ejercicio, se conectará con la base de datos de ejemplo Optim.

Utilizará la base de datos de ejemplo para definir modelos de datos físicos y lógicos sobre los que se basan los procesos de Optim.

Para conectarse a la base de datos de ejemplo:

1. En la vista Explorador de origen de datos, expanda la carpeta **Conexiones de base de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la definición de la conexión de la base de datos de ejemplo de Optim y seleccione **Conectar**.

La definición de la conexión mostrará el tipo de base de datos, Derby, y se abrirá para mostrar la base de datos de ejemplo Optim.



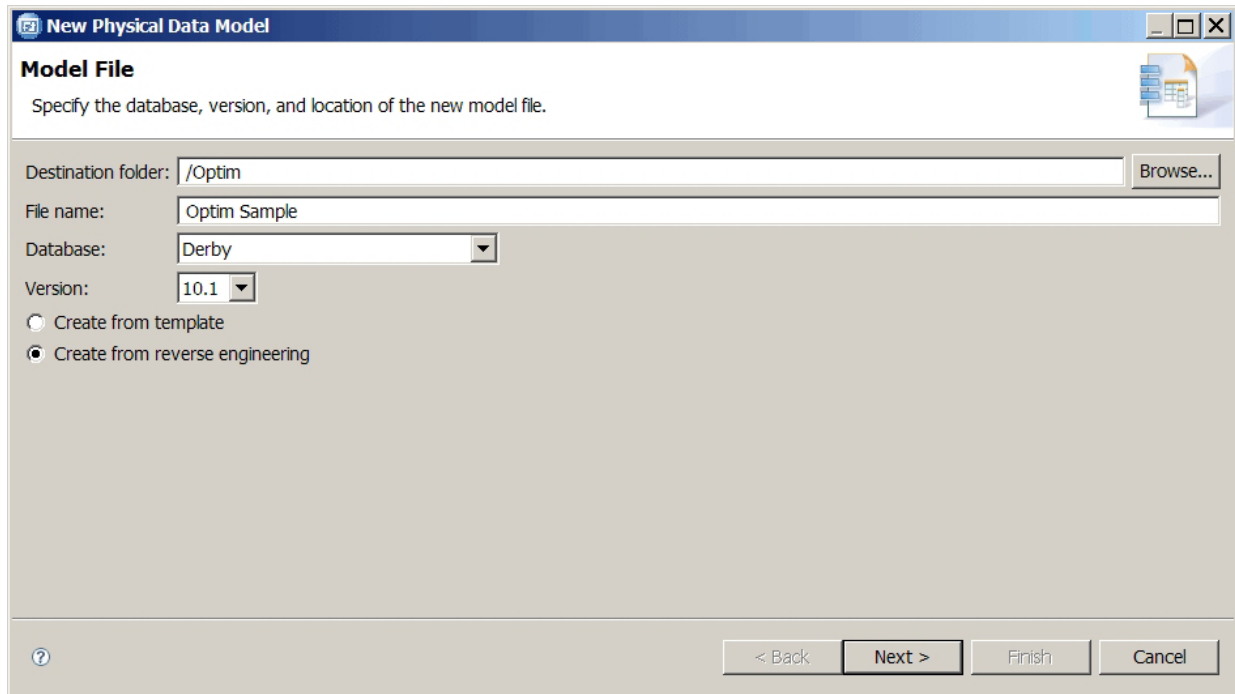
Creación de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa

En este ejercicio, se creará un modelo de datos físico. Los modelos de datos físicos son modelos específicos de base de datos que representan objetos de datos relacionales (por ejemplo, tablas, columnas, claves primarias y claves foráneas) y sus relaciones. Se crea un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa utilizando los metadatos en una base de datos de origen.

Los modelos de datos físicos sirven para crear modelos de datos lógicos, que describen los datos utilizados con servicios y procesos de gestión de datos Optim.

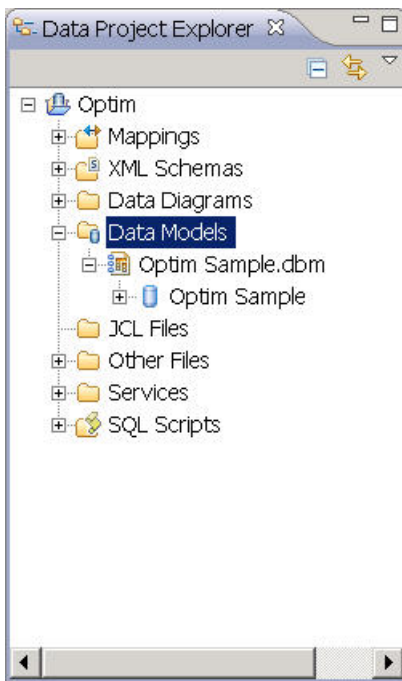
Para crear un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa:

1. En la vista Explorador de orígenes de datos, pulse la carpeta **Modelos de datos** y pulse **Nuevo > Modelo de datos físico**. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físico.
2. En la página Archivo de modelo, efectúe lo siguiente:
 - a. En **Nombre de archivo**, escriba Ejemplo de Optim.
 - b. En la lista **Base de datos**, seleccione **Derby**.
 - c. En la lista **Versión**, seleccione **10.1**.
 - d. Seleccione **Crear desde ingeniería inversa**.
 - e. Pulse **Siguiente**.



3. En la página Seleccionar conexión del área **Conexiones**, seleccione **Base de datos de ejemplo Optim**. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar objetos, del área **Seleccionar objetos**, seleccione **OPTIMUSER** y **OPTIMUSER2**. Pulse **Finalizar**.

El nuevo modelo de datos físico, Optim Sample.dbm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**. El modelo incluirá los esquemas OPTIMUSER y OPTIMUSER2 de la base de datos de ejemplo Optim.



Transformación de esquemas de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim

En este ejercicio, se crearán modelos de datos lógicos a partir de esquemas en un modelo de datos físico. Los modelos de datos lógicos no son específicos de una base de datos y describen los datos utilizados con servicios y procesos de gestión de datos Optim. Un modelo de datos lógico Optim es un modelo de datos lógico que incluye un plan de acceso de datos, que contiene políticas que determinan los datos que se deben copiar o transformar de un modelo de datos lógico de origen utilizado en un servicio o proceso de gestión de datos Optim.

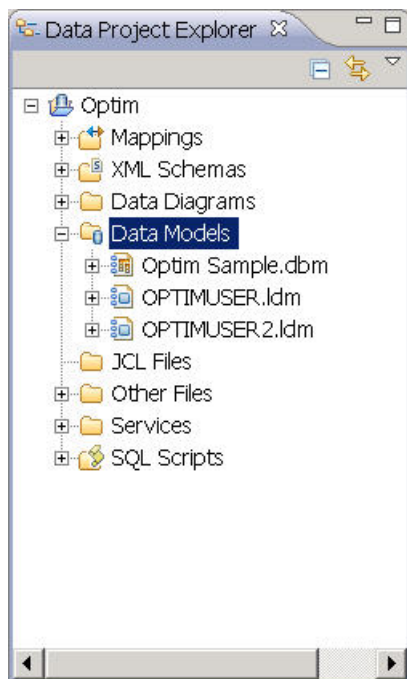
Para transformar los esquemas de un modelo físico de datos en un modelo de datos lógico Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos** y expanda el modelo de datos físico de ejemplo de Optim para visualizar los esquemas OPTIMUSER y OPTIMUSER2.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el esquema OPTIMUSER y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar al modelo de datos lógico Optim.
3. En la página Seleccionar opciones de transformación, seleccione **Crear nuevo modelo** y utilice el valor predeterminado para el **Origen de datos Optim**, *Base de datos de ejemplo Optim*. Pulse **Siguiente**.

The screenshot shows the 'Transform To Optim Logical Data Model' wizard. The title bar reads 'Transform To Optim Logical Data Model'. The main heading is 'Select Transformation Options'. Below the heading is a descriptive text: 'Create or update an Optim logical data model. If a model is not associated with the connection, enter an Optim data source name.' The 'Selected physical model' field contains 'Optim Sample.dbm/Optim'. There are two radio buttons: 'Create new model' (selected) and 'Update existing model (Must use the following database connection)'. Below these is a section titled 'Database connection properties of selected model' containing fields for 'Database connection' (Optim Sample Database), 'Connection URL' (jdbc:derby:C:\OptimSOA\TutWorkspace5a\metadata\plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim), 'Database vendor' (Derby), and 'Database version' (10.1). Below this section, it states 'Native data source support available: No' and 'Optim data source available: No', both with 'Details' links. The 'Optim data source name' field contains 'Optim Sample Database'. At the bottom, there are four buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted), 'Finish', and 'Cancel'.

4. En la página Escribir nombre de modelo y carpeta de proyecto, escriba OPTIMUSER en **Nombre**. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Resultados de la transformación, revise los resultados de la transformación y pulse **Finalizar**. El nuevo modelo de datos lógico, OPTIMUSER.ldm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.
6. Desde el modelo físico de datos de ejemplo Optim, pulse con el botón derecho del ratón el esquema OPTIMUSER2 y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos Optim**. Se abre el asistente Transformar al modelo de datos lógico Optim.

7. En la página Seleccionar opciones de transformación, seleccione **Crear modelo nuevo**. Pulse **Siguiente**.
8. En la página Escribir nombre de modelo y carpeta de proyecto, escriba OPTIMUSER2 en **Nombre**. Pulse **Siguiente**.
9. En la página Resultados de la transformación, revise los resultados de la transformación y pulse **Finalizar**.



El nuevo modelo de datos lógico, OPTIMUSER2.ldm, aparecerá debajo de la carpeta **Modelos de datos**.

Ha creado dos nuevos modelos de datos lógicos Optim, OPTIMUSER y OPTIMUSER2.

Creación de un plan de acceso de datos y una política de selección

En este ejercicio, se creará un plan de acceso de datos y una política de selección. Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesarán o transformarán a partir de un modelo de datos lógico en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim. Una política de selección especifica las entidades y atributos que se utilizarán en un proceso o servicio de gestión de datos de Optim.

Para crear un plan de acceso de datos y una política de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, expanda el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo y expanda el nodo Package1 para mostrar la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Planes de acceso de datos** y pulse **Nuevo > Plan de acceso de datos**. Se abre el asistente Plan de acceso de datos.
3. En la página Nombre de plan de acceso de datos, escriba Plan de origen en el campo **Nombre**. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un paquete, seleccione el paquete con el nombre del esquema de la base de datos de ejemplo Optim. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar opciones de entidad, seleccione **Seleccionar entidades basadas en relaciones con una entidad inicial**. Pulse **Siguiente**.

6. En la página Seleccionar una entidad inicial, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** del área **Entidad inicial** y pulse **Aplicar** para añadir las tablas relacionadas al área **Entidades relacionadas**. Pulse **Siguiente**.

Data Access Plan

Select a Start Entity

Select a start entity. Click Apply to add related entities.

Start Entity

- ☒ OPTIM_CUSTOMERS
- ☐ OPTIM_DETAILS
- ☐ OPTIM_FEMALE_RATES
- ☐ OPTIM_ITEMS
- ☐ OPTIM_MALE_RATES
- ☐ OPTIM_ORDERS
- ☐ OPTIM_SALES
- ☐ OPTIM_SHIP_INSTR
- ☐ OPTIM_SHIP_TO
- ☐ OPTIM_STATE_LOOKUP

Apply

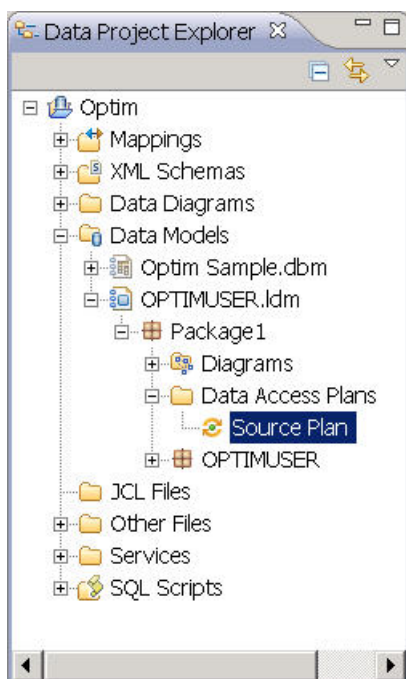
Related Entities

- ☐ OPTIM_ORDERS
- ☐ OPTIM_DETAILS
- ☐ OPTIM_ITEMS
- ☐ OPTIM_SALES
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

< Back **Next >** **Finish** **Cancel**

7. En la página Seleccionar entidades de referencia, pulse **Finalizar**.
8. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar todo**.

Se ha creado un plan de acceso de datos, Plan de origen, que contiene una política de selección que especifica OPTIM_CUSTOMERS como la tabla inicial e incluye tablas relacionadas en el esquema OPTIMUSER.



Definición de criterios de selección

En este ejercicio, se definirán criterios de selección para la política de selección del plan de acceso de datos Plan de origen. Los criterios de selección permiten localizar con exactitud los datos que desea utilizar en un proceso o servicio de gestión de datos Optim. Puede seleccionar datos según los valores en una o varias columnas. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales.

Para definir criterios de selección:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Selección**. Se abre el editor de políticas de selección.
4. En el área **Especificación de entidad**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS de la lista **Nombre de entidad**.

▼ Entity Specification

Define selection criteria for a selected entity. You can define criteria by attribute or for the entire entity.























Entity name:

Entity path:

Criteria by attribute

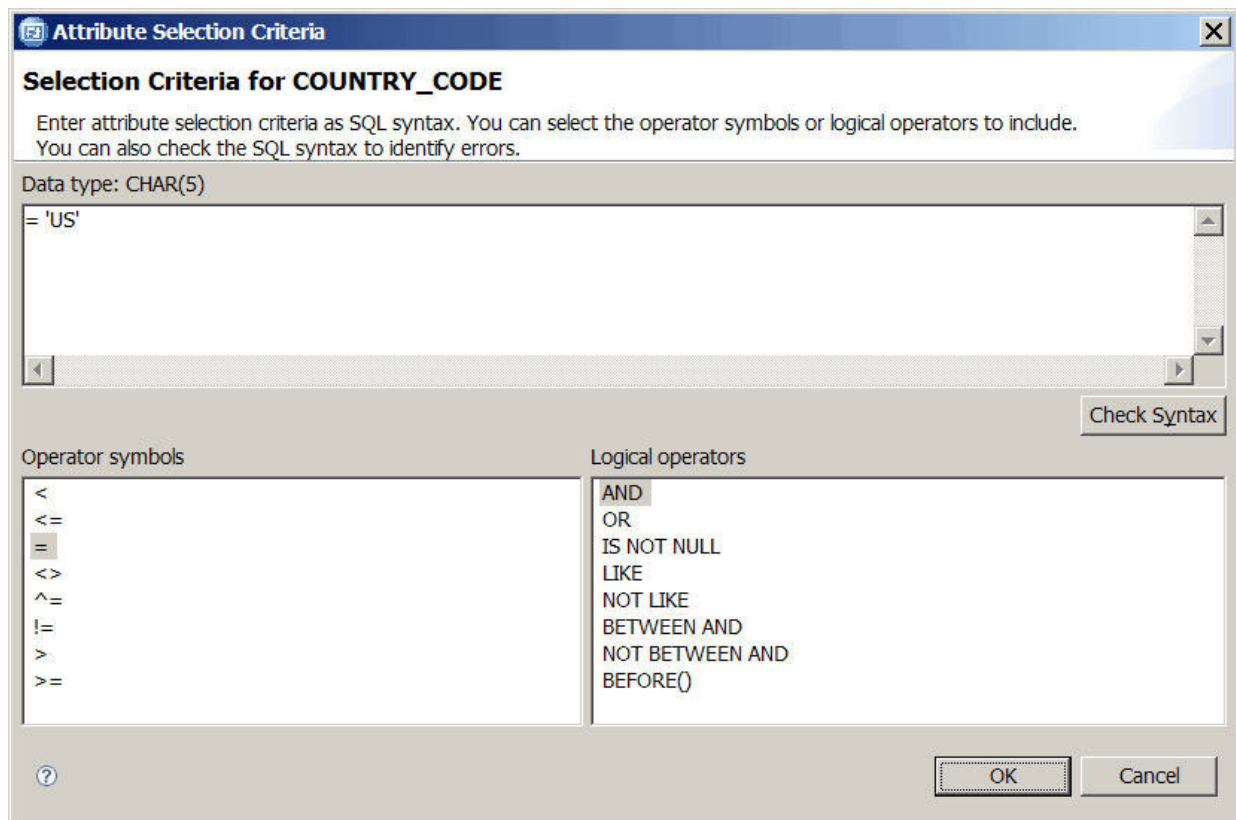
Combine all criteria with ☐ AND ☒ OR

Total attributes: 22

Name	Data Type	Selection Criteria
 CUST_ID	CHAR(5)	None
 CUSTNAME	VARCHAR(120)	None
 ADDRESS1	VARCHAR(200)	None
 ADDRESS2	VARCHAR(200)	None
 LOCALITY	VARCHAR(112)	None
 CITY	VARCHAR(120)	None
 STATE	VARCHAR(40)	None
 COUNTRY_CODE	CHAR(5)	None
 POSTAL_CODE	VARCHAR(15)	None
 POSTAL_CODE_PLUS4	CHAR(4)	None
 EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	None
 PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	None
 YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	None
 SALESMAN_ID	CHAR(6)	None
 NATIONALITY	VARCHAR(30)	None
 NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	None
 CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	None
 CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	None
 DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	None
 CREDITCARD_HISTORY	XML	None

Los atributos para la entidad OPTIM_CUSTOMERS aparecen listados en el área **Criterios por atributo**.

5. Pulse el botón Examinar en la celda **Criterios de selección** para el atributo COUNTRY_CODE. Se abre la ventana Criterios de selección de atributo.
6. En la ventana Criterios de selección de atributo, efectúe lo siguiente:
 - a. En la lista **Símbolos de operador**, efectúe una doble pulsación en =.
 - b. En el área del editor, escriba 'US'. Debe introducirse la sintaxis siguiente: ='US'.
 - c. Pulse **Aceptar** para volver al editor Política de selección.



7. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

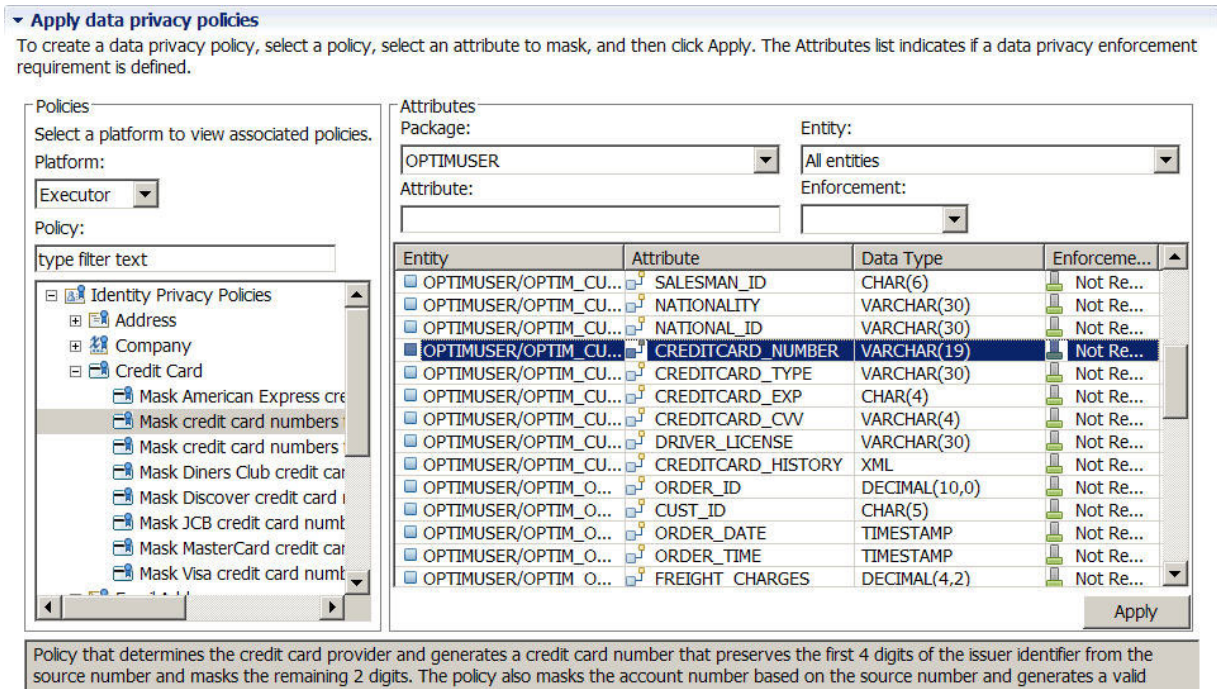
Se han definido criterios de selección que sólo seleccionarán filas de la entidad OPTIM_CUSTOMERS en la que el valor del atributo COUNTRY_CODE es 'US'.

Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito

En este ejercicio, se definirá una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito. La política se añadirá al plan de acceso de datos Plan de origen.

Para definir una política de privacidad de datos para enmascarar números de tarjeta de crédito:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de privacidad de datos.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione **Ejecutor** en la lista **Plataforma**.
 - b. Expanda **Políticas de privacidad de identidad**, expanda **Tarjeta de crédito** y seleccione **Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores**.
5. En el área **Atributos**, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** en la lista **Entidad**. Se listan los atributos en la entidad OPTIM_CUSTOMERS.
6. En la lista **Atributos**, seleccione **CREDITCARD_NUMBER**.



7. Pulse **Aplicar**. Aparecerá la nueva política de privacidad, OPTIM_CUSTOMERS, en el área **Políticas de privacidad en uso**.
8. En el área **Políticas de privacidad de datos en uso**, seleccione OPTIM_CUSTOMERS. Las propiedades para la política se mostrarán debajo del área **Políticas de privacidad de datos en uso**.
9. En el área de propiedades, seleccione la ficha **Opciones de política de tarjeta de crédito**.
10. Seleccione **¿Enmascarar emisor de tarjeta de crédito?**.
11. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

Se ha definido una política de privacidad que enmascarará los números de tarjeta de crédito de todos los emisores soportados en el atributo CREDITCARD_NUMBER de la entidad OPTIM_CUSTOMERS.

Definición de una política de privacidad de datos para enmascarar datos numéricos

Este ejercicio es opcional y va dirigido a usuarios de Optim Data Privacy Solution. En este ejercicio, se definirá una política de privacidad de datos para enmascarar las ventas anuales hasta la fecha. La política se añadirá al plan de acceso de datos Plan de origen.

Para definir una política de privacidad de datos para enmascarar datos numéricos.

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de datos**, efectúe una doble pulsación en el modelo de datos lógico OPTIMUSER para abrir el modelo, expanda el nodo Package1 y expanda la carpeta **Planes de acceso de datos**.
2. Efectúe una doble pulsación en **Plan de origen**. Se abre el editor de planes de acceso de datos.
3. Pulse **Privacidad de datos**. Se abre el editor de privacidad de datos.
4. Desde el área **Políticas**, efectúe lo siguiente:
 - a. Seleccione **Ejecutor** en la lista **Plataforma**.
 - b. Expanda **Políticas de privacidad de identidad**, expanda **Políticas de privacidad numérica** y seleccione **Largo aleatorio uniforme en rango**.
5. En el área **Atributos**, seleccione **OPTIM_CUSTOMERS** en la lista **Entidad**. Se listan los atributos en la entidad OPTIM_CUSTOMERS.

6. En la lista **Atributos**, seleccione **YTD_SALES**.

▼ Apply data privacy policies
To create a data privacy policy, select a policy, select an attribute to mask, and then click Apply. The Attributes list indicates if a data privacy enforcement requirement is defined.

Policies
Select a platform to view associated policies.
Platform:
Executor:
Policy:
type filter text

- Identity Privacy Policies
- Scramble Privacy Policies
- Numeric Privacy Policies
 - Gaussian random double
 - Gaussian random integer
 - Uniform random double in range
 - Uniform random long in range
- Date Privacy Policies
- Generic Lookup Privacy Policies

Attributes
Package:
Entity:
Attribute:
Enforcement:

Entity	Attribute	Data Type	Enforceme...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	EMAIL_ADDRESS	VARCHAR(70)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	PHONE_NUMBER	VARCHAR(20)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	YTD_SALES	DECIMAL(7,2)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	SALESMAN_ID	CHAR(6)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONALITY	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	NATIONAL_ID	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_NUMBER	VARCHAR(19)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_TYPE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_EXP	CHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_CVV	VARCHAR(4)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	DRIVER_LICENSE	VARCHAR(30)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_CU...	CREDITCARD_HISTORY	XML	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_O...	ORDER_ID	DECIMAL(10,0)	Not Re...
OPTIMUSER/OPTIM_ORDERS	CUST_ID	CHAR(5)	Not Re...

Apply

Policy that generates a random long integer within a specified range. The generated number is based on a uniform distribution.

7. Pulse **Aplicar**. Se abre el asistente Añadir política.

8. En la página Opciones de máscara en rango largo aleatorio uniforme, efectúe lo siguiente:

- En **Límite inferior de rango**, escriba 1000.
- En **Límite superior de rango**, escriba 10000.
- Pulse **Finalizar**.

▼ Data privacy policies in use
Data privacy policies applied to the data access plan are listed below. Select a policy to view associated properties. You can remove a selected policy from the plan. The list indicates if a policy complies with a data privacy enforcement requirement.

Filters
Entity: Attribute: Policy name: Error status:
Compliance status:

Policy Name	Entity	Attribute	Enforcem...	Compliant
OPTIM_CUSTOMERS	OPTIM_CUSTOMERS	CREDITCARD_NUMB...	Not Re...	N/A
OPTIM_CUSTOMERS1	OPTIM_CUSTOMERS	YTD_SALES	Not Re...	N/A

Remove

Aparecerá la nueva política de privacidad, **OPTIM_CUSTOMERS1**, en el área **Políticas de privacidad en uso**.

9. En el menú principal, pulse **Archivo > Guardar**.

Se ha definido una política de privacidad que enmascarará números generando un entero largo aleatorio dentro de un rango especificado, 1000-10000, para el atributo YTD_SALES de la entidad OPTIM_CUSTOMERS.

Definición de un servicio del ejecutor para copiar y transformar datos

En este ejercicio, definirá un servicio del ejecutor para copiar y transformar datos definidos en un modelo de datos lógico Optim de origen.

Para definir un servicio ejecutor para copiar y transformar datos:

1. En la vista Explorador de origen de datos, pulse con el botón derecho en la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo > Servicio del ejecutor**. Se abre el asistente Nuevo servicio.
2. En la página Escribir un nombre de servicio y seleccionar un tipo de servicio, efectúe lo siguiente:
 - a. En el **Nombre de servicio**, escriba CustomersMask.
 - b. En el área **Tipos de servicio**, seleccione **Servicio de copia**.
 - c. Pulse **Siguiente**.

New Service

Enter a Service Name and Select a Service Type

Enter a service name and select a service type to perform.

Service name: CustomersMask

Project folder: Optim **Browse...**

Service types: Copy service, Data transformation service

Service templates: Default data copy template

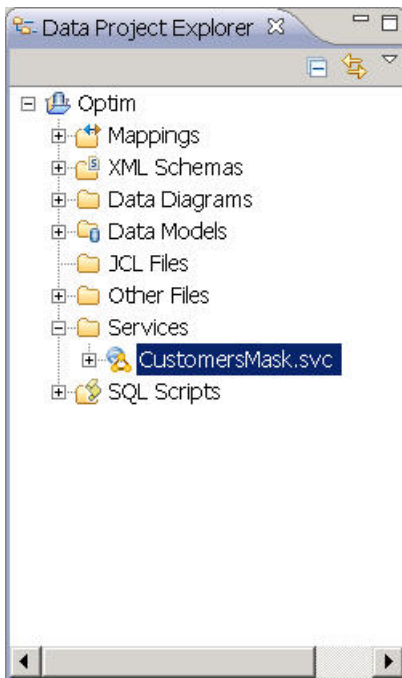
Description: Copy data from one data source to another. You can apply filter criteria and use data masking.

< Back **Next >** **Finish** **Cancel**

3. En la página Seleccionar un origen de datos Optim de origen, seleccione **Base de datos de ejemplo Optim**. Pulse **Siguiente**.
4. En la página Seleccionar un modelo de datos lógico de origen, seleccione **OPTIMUSER.Idm**. Pulse **Siguiente**.
5. En la página Seleccionar un plan de acceso de datos, seleccione **Plan de origen**. Pulse **Siguiente**.

6. En la página Opciones de modelo de destino, seleccione **Seleccione un modelo de destino y utilice una correlación automática de entidades**. Pulse **Siguiente**.
7. En la página Seleccionar un origen de datos Optim de destino, seleccione **Base de datos de ejemplo Optim**. Pulse **Siguiente**.
8. En la página Seleccionar un modelo de datos lógicos Optim de destino y una operación, efectúe lo siguiente:
 - a. En el área **Tipo de operación de destino**, seleccione **Insertar**.
 - b. Seleccione el modelo de datos lógico **OPTIMUSER2.ldm** Optim.
 - c. Pulse **Siguiente**.
9. En la página Esquema coincidente, acepte la correlación predeterminada. Pulse **Siguiente**.
10. En la página Resultados de la correlación automática, revise los resultados de la correlación automática. Pulse **Finalizar**.

El nuevo servicio de gestión de datos, CustomersMask, aparecerá debajo de la carpeta **Servicios**. El servicio copiará los datos definidos en el modelo de datos lógico OPTIMUSER Optim de origen y los insertará en el destino definido en el modelo de datos lógico OPTIMUSER2 Optim. El servicio utilizará el plan de acceso de datos Plan de origen para determinar qué datos hay que seleccionar y transformar del modelo de datos lógico OPTIMUSER Optim. La definición de servicio ha creado automáticamente una correlación entre entidades en el modelo de datos lógico Optim de origen y el modelo de datos lógico Optim de destino.



Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en España.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se describen en este documento. Póngase en contacto con el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del cliente evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en este documentos. La entrega de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

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

Para consultas sobre licencias relacionadas con información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokio 106-0032, Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO. Algunos países no permiten la renuncia a garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que puede que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta información puede incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar en cualquier momento mejoras o cambios en los productos o programas descritos en esta publicación sin previo aviso.

Cualquier referencia incluida en esta información a sitios Web que no sean de IBM sólo se proporciona para su comodidad y en ningún modo constituye una aprobación de dichos sitios Web. Los materiales de dichos sitios Web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el uso de dichos sitios Web corre a cuenta y riesgo del Cliente.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que se le proporcione en la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Los titulares de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y el uso mutuo de información que se haya intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
EE.UU.

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

El programa bajo licencia descrito en esta información y en todo el material con licencia disponible los ofrece IBM bajo los términos del Acuerdo de Cliente IBM, el Acuerdo de Licencia de Programa Internacional de IBM o cualquier acuerdo equivalente.

Los datos de rendimiento aquí contenidos se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Pueden haberse realizado algunas mediciones en sistemas a nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones vayan a ser equivalentes en sistemas disponibles generalmente. Además, puede que se haya estimado alguna medida mediante la extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de esos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos no IBM. Las consultas acerca de las posibilidades de productos no IBM deben dirigirse a los suministradores de los mismos.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y representan únicamente metas y objetivos.

Todos los precios de IBM mostrados son precios actuales de venta al por menor sugeridos por IBM y sujetos a modificaciones sin previo aviso. Los precios de los concesionarios pueden ser diferentes.

Esta información está pensada a efectos de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es mera coincidencia.

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

Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países:

IBM
Logotipo de IBM
DB2

AIX
Informix
InfoSphere
Optim

Adobe, Acrobat, PostScript y todas las marcas basadas en Adobe son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Apache Derby es una marca registrada de The Apache Software Foundation.

Eclipse es una marca registrada de Eclipse Foundation, Inc.

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

Java y todas las marcas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

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

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

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

Índice

A

Analizar de relaciones de base de datos
 modelo físico 17

C

conexiones de origen de datos nativo 11
correlación entre origen y destino
 añadir una entidad 25
 cambio de un modelo de datos lógico
 Optim de destino 25
 eliminación de una entidad 26
 restauración de la correlación
 automática 26
 visión general 25
criterios de selección
 definición 20, 21

D

datos de ejemplo
 Base de datos Optim de ejemplo 7
 Datos de sustitución Optim 7
 esquema EXTENDED_LOOKUP 8
 tablas de búsqueda 8
 visión general 7

F

función de reorganización aleatoria 80
 creación 80

L

licencia Optim
 definición de la ubicación 29
 gestión 29
 licencia para evaluación 29

M

migración de espacios de trabajo de
 Optim Designer 7
modelo de datos físico basado en
 ingeniería inversa
 definición 15
 visión general 15
modelos de datos
 modelo de datos físico basado en
 ingeniería inversa 15
 modelo de datos lógico Optim 17, 18
 Optim Database Relationship
 Analyzer 16
 planes de acceso de datos 18
 visión general 15

O

Optim Database Relationship Analyzer
 configuración 16
 definición de un perfil de
 conexión 16
 uso 16
Optim Designer
 conexiones de base de datos 11
 funciones de accesibilidad 9
 máscara de datos 4
 soporte de base de datos 9
 visión general 1
orígenes de datos Optim 11

P

perspectiva Optim
 Explorador de orígenes de datos 7
 Explorador de proyectos de datos 6
 visión general 5
planes de acceso de datos
 adición 18
 edición 18
 orígenes de datos 19
 política de selección 19
 visión general 18
planes de servicios
 correlación entre origen y destino 25
 edición 25
 edición de política de
 actualización 28
 política de diagnóstico de servicio 27
 política de inhabilitación de
 restricciones 26
 visión general 24
política de diagnóstico de servicio
 creación 28
 visión general 27
política de inhabilitación de restricciones
 creación 26
 habilitar o inhabilitar restricciones
 seleccionadas 27
 habilitar o inhabilitar todas las
 restricciones 27
 visión general 26
política de selección
 añadir una entidad 20
 cambiar entidad inicial 20
 cambiar selección de entidad 20
 criterios de selección 20, 21
 definición de entidades relacionadas y
 de referencia 19
 edición 19
 eliminación de una entidad 20
política JavaScript
 adición de un archivo JavaScript 82
 creación 82
 edición de un archivo JavaScript 83
 ejemplos 83
 visión general 81

políticas de búsqueda de base de datos
 visión general 77
políticas de búsqueda de privacidad de
 identidad
 búsqueda aleatoria 61
 búsqueda hash 61
 creación 62
 información de apellido 64
 información de dirección 63
 información de nombre
 determinado 64
 información personal 63
 máscara de nombre de empresa 65
 visión general 61
políticas de dirección de correo
 electrónico
 nombre de correo electrónico con
 formato 52
 creación 52
 nombre de correo electrónico
 generado automáticamente 51
 creación 51
 visión general 51
políticas de ID nacional
 máscara de números de código fiscal
 italiano 57
 máscara de números de ID nacionales
 basándose en el nombre de país o
 código de país 59
 creación 60
 máscara de números de identificación
 fiscal de España 58
 máscara de números de seguridad
 social canadiense 56
 máscara de números de seguridad
 social de Estados Unidos 59
 máscara de números de seguro
 nacional del Reino Unido 58
 máscara de números del Instituto
 Nacional Francés para estudios
 económicos y estadísticos 56
políticas de ID nacional específicas de
 país 55
 creación 55
 visión general 55
políticas de privacidad de datos
 búsqueda 61
 edición 84, 85
 función de reorganización
 aleatoria 80
 política JavaScript 81
 políticas de privacidad de fecha 47
 políticas genéricas de privacidad de
 búsqueda 77
 privacidad de identidad 51
 visión general 47
políticas de privacidad de desorden
 caracteres desordenados 75
 creación 75
 caracteres desordenados mediante
 expresión regular 75

- políticas de privacidad de desorden
(continuación)
 - creación 76
 - desorden simple de caracteres 76
 - creación 76
 - juegos de caracteres soportados 77
 - sustitución repetible 70
 - creación 71
 - sustitución repetible mediante expresión regular 71
 - creación 72
 - sustituir caracteres 73
 - creación 73
 - sustituir caracteres mediante expresión regular 74
 - creación 74
 - visión general 70
- políticas de privacidad de fecha
edad 47
 - creación 48
- fecha aleatoria en rango 48
 - creación 49
- redondear fecha a año 50
 - creación 50
- redondear fecha a mes 49
 - creación 50
- visión general 47
- políticas de privacidad de identidad
 - políticas de dirección de correo electrónico 51
 - políticas de ID nacional 55
 - políticas de privacidad de desorden 70
 - políticas de privacidad numéricas 65
 - políticas de tarjeta de crédito 52
 - visión general 51
- políticas de privacidad numéricas
 - Doble aleatorio gaussiano 65
 - creación 65
 - doble aleatorio uniforme en rango 68
 - creación 68
 - Entero aleatorio gaussiano 66
 - creación 66
 - función de número aleatorio 67
 - creación 67
 - función de número secuencial 67
 - creación 68
 - largo aleatorio uniforme en rango 69
 - creación 69
 - visión general 65
- políticas de tarjeta de crédito
 - enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores 53
 - creación 54
 - específica de tarjeta de crédito 53
 - máscara de números de tarjeta de crédito American Express 52
 - máscara de números de tarjeta de crédito Diners Club 52
 - máscara de números de tarjeta de crédito Discover 52
 - máscara de números de tarjeta de crédito JCB 52
 - máscara de números de tarjeta de crédito MasterCard 52
 - máscara de números de tarjeta de crédito VISA 52

- políticas de tarjeta de crédito
(continuación)
 - política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor 54
 - creación 55
 - visión general 52
- políticas genéricas de privacidad de búsqueda
 - política de búsqueda 77
 - creación 77
 - política de búsqueda aleatoria 79
 - creación 80
 - política de búsqueda hash 78
 - creación 79

R

- registro de Optim
 - conexión segura 44
 - entrar ubicación predeterminada 44
 - publicación de un servicio 44
 - visión general 43
- requisitos de conformidad de privacidad de datos 84

S

- servicio del ejecutor
 - configuración del ejecutor Optim 28
 - creación 23
 - creación de un servicio de copia 23
 - creación de un servicio de transformación de datos 24
 - edición 24
 - ejecución 29
 - gestión de la licencia Optim 29
 - pruebas, visión general 28
 - visión general 23
- servicios de gestión de datos
 - exportación 45
 - registro de Optim 43
 - visión general 23
- Servicios de interoperatividad Optim
 - Conversión z/OS 38
 - correlaciones de columnas 43
 - definición de un alias DB 34
 - Definiciones de solicitud Optim 42
 - directorío Optim 33
 - edición 42
 - exportación de definiciones de servicios a OEF 35
 - exportación de solicitudes al directorío Optim 35
 - exportación de solicitudes desde el directorío Optim a OEF 36
 - importación de solicitudes 36
 - importación de solicitudes de OEF al directorío Optim 36
 - importar solicitudes de OEF a servicios 36
 - Linux, UNIX y Windows 30
 - nombre de servidor Optim 35
 - probar 43
 - servicio de archivado distribuido 30

- Servicios de interoperatividad Optim
(continuación)
 - servicio de archivado z/OS 37
 - servicio de carga distribuido 32
 - Servicio de carga z/OS 39
 - servicio de conversión distribuido 30
 - servicio de extracción distribuido 31
 - servicio de extracción z/OS 38
 - servicio de inserción distribuido 32
 - Servicio de inserción z/OS 39
 - servicio de restauración distribuido 33
 - Servicio de restauración z/OS 40
 - servicio de supresión distribuido 31
 - Servicio de supresión z/OS 38
 - Servicios Optim para z/OS 37
 - solicitudes de exportación 35
 - transformación de una solicitud en un servicio de interoperatividad Optim 37
 - ubicación de pr0cmnd 33
 - visión general 30
- Servicios de interoperatividad Optim para z/OS
 - Configuraciones de host z/OS 40
 - Ventana Añadir host 40
 - visión general 37



Impreso en España