

Tipo : Enunciado de laboratorio
Capítulo : Transferencia de información, desde y hacia SQL Server 2016
Duración : 60 minutos

I. OBJETIVO

Ejecutar diferentes opciones para importar y exportar datos.

II. REQUISITOS

Los siguientes elementos de software son necesarios para la realización del laboratorio:

- SQL Server 2016 Management Studio
- SQL Server Integration Services

III. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO

• Ejercicio 1.3 - Creación de un paquete de carga de datos en Integration Services

1. Haga clic en **Inicio**, seleccione **Todos los programas**, seleccione **Microsoft SQL Server 2016** y, a continuación, haga clic en **SQL Server Data Tools**.
2. En el menú **Archivo**, seleccione **Nuevo** y, a continuación, haga clic en **Proyecto**.
3. En el cuadro de diálogo **Nuevo proyecto**, especifique los valores de la tabla siguiente y haga clic en **Aceptar**.

Propiedad	Valor
Plantillas	Proyecto de Integration Services
Nombre	Exportar proyecto de clientes
Ubicación	Elija una ubicación en el disco C:\
Crear directorio para la solución	Desactive la casilla de verificación

Crear un origen de datos para WideWorldImporters

1. En el menú **Ver**, haga clic en el **Explorador de soluciones**.
2. En el **Explorador de soluciones**, haga clic con el botón secundario en **Orígenes de datos** y, a continuación, haga clic en **Nuevo origen de datos**.
3. En la página **Asistente para orígenes de datos**, haga clic en **Siguiente**.
4. En la página **Seleccione cómo definir la conexión**, haga clic en el botón **Nueva**.
5. En el cuadro de diálogo **Administrador de conexión**, especifique los valores de la tabla siguiente y haga clic en **Aceptar**.

Propiedad	Valor
Nombre del servidor	DBLEARNER-01\SQL130
Conexión con el servidor	Utilizar autenticación de Windows
Nombre de base de datos	WideWorldImporters

6. Haga clic en **Siguiente**.

7. En la página **Finalización del asistente**, escriba **WideWorldImporters** en el cuadro de texto Nombre del origen de datos y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Crear un administrador de conexión para el origen de datos de WideWorldImporters

1. Haga clic con el botón secundario dentro del panel **Administradores de conexión** (en la parte inferior de la superficie de diseño) y, a continuación, haga clic en **Nueva conexión desde origen de datos**.
2. Seleccione **WideWorldImporters** en la lista orígenes de datos disponibles y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Crear una tarea de flujo de datos

1. Vea la ficha **Flujo de control del diseñador**.
2. En el menú **Ver**, haga clic en **Cuadro de herramientas**.
3. Arrastre una **Tarea Flujo de datos** del cuadro de herramientas al área de trabajo del diseñador.
4. Haga clic en la ficha **Flujo de datos**.
5. Arrastre un **Origen de OLE DB** desde la sección orígenes de flujo de datos del cuadro de herramientas hasta el área de trabajo del diseñador.
6. Haga clic con el botón secundario en **Origen de OLE DB** y, a continuación, haga clic en **Editar**.
7. En el cuadro de diálogo **Editor de origen de OLE DB**, especifique los valores de la tabla siguiente.

Propiedad	Valor
Administrador de conexión	OLE DB WideWorldImporters
Modo de acceso a datos	Tabla o vista
Nombre de la tabla o la vista	[Website].[Suppliers]

8. Haga clic en **Columnas**, desactive todas las columnas excepto **SupplierName**, **PrimaryContact** y **CityName** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
9. Arrastre la columna derivada de la sección transformaciones de flujo de datos del cuadro de herramientas al área de trabajo del diseñador.
10. Seleccione el **Origen de OLE DB** y, a continuación, arrastre la conexión verde a la **Columna derivada**.
11. Haga clic con el botón secundario en **Columna derivada** y, a continuación, haga clic en **Editar**.
12. En el cuadro de diálogo **Editor de transformación**, columna derivada, especifique los valores de la tabla siguiente y haga clic en **Aceptar**.

Propiedad	Valor
Nombre de columna derivada	Envío
Columna derivada	<agregar como columna nueva>
Expresión	[Delivery Method] + "-" + [CityName]
Tipo de datos cadena	Unicode [DT_WSTR]
Longitud	100

13. Arrastre el destino de archivo plano de la sección Destinos de flujo de datos del cuadro de herramientas al espacio de trabajo del diseñador.
14. Haga clic en **Columna derivada** y, a continuación, arrastre la conexión verde hasta el Destino de archivo plano.
15. Haga clic con el botón secundario en Destino de archivo plano y, a continuación, haga clic en **Editar**.
16. Haga clic en el botón **Nuevo**.
 1. Seleccione **Delimitado** y a continuación, haga clic en **Aceptar**.
 2. Escriba una ruta más el nombre **Cientes.txt** en el cuadro Nombre de archivo y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
 3. Haga clic en **Asignaciones**, asegúrese de que las asignaciones de columnas son correctas y, a continuación, elija **Aceptar**.

Agregar una tarea de secuencia de comandos después de la tarea de flujo de datos

1. Haga clic en la ficha **Flujo de control**.
2. Arrastre una **Tarea Secuencia** de comandos desde el cuadro de herramientas al área de trabajo del diseñador.
3. Haga clic con el botón secundario en el objeto **Tarea Secuencia de comandos** y a continuación, haga clic en **Editar**.
4. Cambie el **Name** por **MsgDone** y la **Description** por **Mensaje de confirmación**.
5. Haga clic en **Secuencia de comandos** del panel izquierdo.
6. Haga clic en el botón **Diseñar secuencia de comandos**.
7. Desplácese hacia abajo hasta Public Sub Main() y, a continuación, escriba el código siguiente bajo el comentario Add your code here y asegúrese de que quita el apóstrofe existente:

MsgBox("Listo")

8. Cierre Microsoft Visual Studio® para Aplicaciones y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
9. Seleccione la **Tarea Flujo de datos** y a continuación, arrastre la conexión verde a **MsgDone**.

Ejecutar el paquete y ver los datos resultantes

1. En el menú **Depurar**, haga clic en **Iniciar depuración para ejecutar la exportación**.
2. Cuando se ejecute la tarea de secuencia de comandos, haga clic en **Aceptar en el cuadro de mensaje**.
3. Cuando la ejecución haya finalizado, haga clic en **Detener depuración** en el menú **Depurar**.
4. Abra **Clientes.txt** en el Bloc de notas y a continuación, asegúrese de que ha exportado los datos correctos.
5. Cierre el **Bloc de notas** y **SQL Server Data Tools**

Implementar un paquete SSIS

Agregar una configuración de paquete

1. Haga clic en **Configuraciones de paquetes** en el menú **SSIS** y a continuación, habilite las configuraciones de paquetes existentes.
2. Agregue una nueva configuración de paquete para usar la variable de entorno **COMPUTERNAME** para la propiedad **NombreServidor** del administrador de conexión, de Conexión administrada de WideWorldImporters.
3. Denomine la configuración del paquete **ServerName Config**.

Crear la utilidad de implementación

1. En el **Explorador de soluciones**, haga clic con el botón secundario en **ExportProducts** y a continuación, haga clic en **Propiedades**.
2. Haga clic en **Utilidad de implementación**, en Propiedades de configuración.
3. Cambie **CreateDeploymentUtility** a **True** y a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Implementar el paquete en sql server

1. En el menú **Generar**, haga clic en **Generar ExportProducts**.
2. Ejecute **ExportProducts.SSISDeploymentManifest** en la carpeta **\ExportProducts\bin\Deployment** (ubicar el proyecto en la carpeta que usted definió)
3. Implemente el paquete en el servidor **DBLPROD01** mediante la autenticación de Windows.

Comprobar la implementación

1. Inicie SQL Server Management Studio, cuando se le solicite. Conéctese al motor de base de datos **DBLPROD01** mediante la autenticación de Microsoft Windows.
2. En el **Explorador de objetos**, haga clic en el botón **Conectar** y a continuación, conéctese a **Integration Services** en **DBLEARNER-01**.
3. Expanda **Paquetes almacenados** y **MSDB**.

4. Haga clic con el botón secundario en ExportProductsToTextFile, seleccione **Ejecutar paquete** y a continuación, ejecute el paquete.
5. Compruebe que el paquete se ha ejecutado correctamente.

IV. EVALUACIÓN

Responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la principal diferencia entre la herramienta BCP y el BULK INSERT?
- ¿En qué situaciones es más adecuado usar el asistente de importación y exportación?
- ¿Para qué sirve la tarea de columna derivada de Integration Services?
- ¿Qué alternativa de implementación de paquetes existe cuando no se cuenta con permisos al servidor de producción?