

APRENDIZAJE ssis

Free unaffiliated eBook created from **Stack Overflow contributors.**



Tabla de contenido

Acerca de
Capítulo 1: Empezando con ssis
Observaciones
Examples2
Instalación SSIS 2005
Capítulo 2: Cargue múltiples archivos CSV del mismo formato desde una carpeta
Introducción4
Parámetros4
Examples4
Pasos para cargar datos4
Capítulo 3: Cómo usar variables dentro de un componente de script10
Introducción10
Parámetros10
Examples10
Pasos para lograr el objetivo10
Tareas SSIS requeridas10
Pasos
Capítulo 4: Compruebe si existe un archivo 19
Examples
Uso del control de bucle para ejecutar una tarea de flujo de datos para cada archivo
Pasos para comprobar si existe un archivo o no
Capítulo 5: Convierta el tipo de datos de Integer en formato YYYYMMDD a Fecha25
Examples
Usando la conversión incorporada25
Usando el componente de scripting25
Capítulo 6: Cree un archivo CSV y escriba de SQL Server en ese archivo
Introducción
Observaciones
Examples
Pasos para importar datos

Capítulo 7: Leer de un archivo CSV	
Introducción	
Examples	
Leer de un archivo CSV e insertar datos en una tabla	
Capítulo 8: Mueve el archivo de una carpeta a otra	
Examples	
Tareas del sistema de archivos en SSIS	46
Capítulo 9: Ordenar los datos entrantes, pero enviar solo un subconjunto de filas	
Examples	
Usando componentes de división condicional y ordenada	
Creditos	



You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: ssis

It is an unofficial and free ssis ebook created for educational purposes. All the content is extracted from Stack Overflow Documentation, which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official ssis.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Capítulo 1: Empezando con ssis

Observaciones

Esta sección proporciona una descripción general de qué es ssis y por qué un desarrollador puede querer usarlo.

También debe mencionar cualquier tema grande dentro de ssis, y vincular a los temas relacionados. Dado que la Documentación para ssis es nueva, es posible que deba crear versiones iniciales de los temas relacionados.

Examples

Instalación SSIS 2005

Para que SSIS funcione en un entorno de SQL Server 2005

- 1. Adquirir imágenes de SQL Server 2005 (x86 o 64 bit).
- 2. Monte el segundo disco y ejecute el asistente de instalación.
- 3. "Siguiente" a través de los diálogos hasta que vea la pantalla.

Microsoft SQL Server 2005 (64-bit) Setup					
Feature Selection Select the program features you want installed.					
Click an icon in th	t Components Connectivity Components Management Tools Business Intelligence Development Software Development Kit SQLXML Client Features Legacy Components mentation, Samples, and Sample Data SQL Server Books Online Sample Databases Sample Code and Applications	e is installed. Feature description Installs tools used in a development environment, including Business Intelligence Development Studio, Reporting Services Report Designer, Reporting Services Model Designer, and software development kits. This feature requires 251 MB on your hard drive. Browse			
		Disk Cost			
Help	< Back	Next > Cancel			

- 4. En Componentes de cliente, asegúrese de que Business Intelligence Development Studio esté seleccionado.
- 5. Continúe haciendo clic en Siguiente hasta que se complete la instalación.

Ahora tendrá BIDS (Business Intelligence Development Studio) en su máquina con los tipos de proyecto correctos para que pueda crear proyectos de Integration Services, Analysis Services y Reporting Services. BIDS utiliza un shell de Visual Studio 2005.

Lea Empezando con ssis en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/2557/empezando-con-ssis

Capítulo 2: Cargue múltiples archivos CSV del mismo formato desde una carpeta

Introducción

En esta guía puede encontrar los pasos para cargar varios archivos CSV / TXT desde una carpeta a la tabla de la base de datos.

Parámetros

Parámetro / Vaiable	Detalles
Carpeta de origen	Es un parámetro de proyecto de solo lectura disponible y configurable en el despliegue. Ejemplo de parámetros del proyecto son cadenas de conexión, contraseñas, puerto no, usuarios, etc.
CompleteSourceFilePath	Es una variable de usuario de lectura / escritura disponible solo dentro del paquete como variables locales en lenguajes de programación

Examples

Pasos para cargar datos

Para lograr este objetivo lo que necesitamos es

- 1. Foreach Loop Container: para iterar sobre un directorio para seleccionar archivos.
- 2. **Tarea de flujo de datos:** para cargar datos desde el CSV (Origen de archivo plano) a la tabla de base de datos (Destino OLE DB).
- 3. Fuente de archivo plano: para archivos de texto o csv.
- 4. OLE DB Destino: para seleccionar la tabla de destino con la que queremos rellenar.

Pasos

- 1. Primero arrastre y suelte un *contenedor de bucles Foreach* desde la sección de **contenedores** de la caja de herramientas de SSIS.
- 2. Ahora haga doble clic en **Project.params** en el Explorador de soluciones y cree una variable *SourceFolder* como cadena. En el campo de valor, escriba la ruta desde la que desea seleccionar los archivos. Estamos creando esta ruta como un parámetro del proyecto para que pueda configurarse después de la implementación.
- 3. Cree una variable de usuario haciendo clic en el ícono de **Variables** a la derecha y cree la variable *CompleteSourceFilePath* de tipo cadena. Esta variable mantendrá el valor devuelto

desde el contenedor de bucles Foreach.

4. Ahora haga doble clic en el contenedor de bucles Foreach y seleccione Colección en el lado izquierdo. En el lado derecho, seleccione Foreach File Enumerator . Ahora para Expression, haga clic en los tres puntos a la derecha que abrirán un editor de propiedades, seleccione Directorio en la sección de propiedades y seleccione @ [\$ Proyecto: SourceFolder] como su valor. Haga clic en Aceptar.



5. En la ventana de Foreach Loop Editor para Archivos ingrese * .txt o * .csv, independientemente de la extensión de archivo requerida.



6. En el lado izquierdo del Editor de bucles Foreach, seleccione **Asignaciones de variables**, a la derecha, seleccione *Usuario :: CompleteSourceFilePath,* que asignará automáticamente el Índice 0. Haga clic en Aceptar.



7. Desde la caja de herramientas de SSIS, arrastre y suelte *Tarea de flujo de datos* desde la sección de favoritos dentro del *contenedor de bucles de Foreach*. Cada nombre de archivo devuelto por el *contenedor de bucles Foreach* en la variable CompleteSourceFilePath se utilizará en la *tarea de flujo de datos*.



- 8. Ahora haga doble clic en la tarea Flujo de datos que nos llevará al flujo de datos. Arrastre y suelte una *Fuente de archivo plano* desde la otra sección Fuente de la caja de herramientas.
- 9. En la parte inferior de la pantalla, en la sección **Administradores de conexión**, haga clic con el botón derecho y luego seleccione Nuevas *conexiones de archivos planos*. Haga clic en el botón Examinar y seleccione uno de los archivos que desea procesar, establezca otras propiedades como Calificador de texto (como comillas dobles). Haga clic en Aceptar.
- 10. Haga clic en la nueva conexión de archivo plano creada en la sección Administrador de conexión y vaya a la ventana **Propiedades**. Busque la propiedad Expresiones y haga clic en los tres puntos a la derecha. En la sección de propiedades, seleccione ConnectionString y en la expresión, seleccione la variable @ [User :: CompleteSourceFilePath]. Haga clic en Aceptar.

×	MultipleF	ileLoading - Mici	osoft Visual Stu	udio				
FILE	E EDIT VI	EW PROJECT B	UILD DEBUG	SSIS TOOLS	WINDOW	HELP		
8	3 - 0 8	- 🖿 💁 🗶 🗗	â 🔈 • 🔍 •	🕨 Start 👻		~ D	evelopment 👻	🏓 🗖 🖌
Serv	Project.param	ns [Design] Pa	ackage.dtsx [Design]* + X				
er Exp	🖁 🖧 Control F	low 🔒 Data Flow	🤪 Parameters 🛛 📝	Event Handlers	– Package	Explorer		
plorer	Data Flow Ta	ask: 📸 DFT_Load I	Files To DB					
S								
S Too			Property Exp	pressions Edito	or –			
olbox		Property expression	s:					
		Prop	erty	Express	ion			
		ConnectionString	(@[User::CompleteSo	ourceFilePath]			
		Delete						
		Delete		0		ancei:		
	Connectio	on Managers						
	1 Hongree							

- 11. Seleccione un *destino OLE DB* (según la base de datos) y configúrelo en la tabla que desea cargar.
- 12. Haga clic derecho en el nombre del paquete (explorador de soluciones) y haga clic en Ejecutar paquete para probar el paquete.

Lea Cargue múltiples archivos CSV del mismo formato desde una carpeta en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/9838/cargue-multiples-archivos-csv-del-mismo-formato-desdeuna-carpeta

Capítulo 3: Cómo usar variables dentro de un componente de script

Introducción

Esta publicación proporciona pasos para utilizar variables (Variable de usuario, Parámetro de paquete y Parámetro de proyecto) en el componente de script y ver el valor actualizado utilizando la ventana Punto de interrupción y Vigilancia.

Parámetros

Parámetro	Detalles
UserVar	Es como una variable local utilizada dentro de un paquete. Su valor puede ser leído y modificado en tarea de script.
Resultado	Es una variable local que contendrá el resultado concatenado. Su valor puede ser leído y modificado en tarea de script.
PackageVar	Es un parámetro de paquete, que puede ser compartido entre paquetes. Su valor se lee solo dentro del componente de script
ProjectParm	Es un parámetro del proyecto, que está disponible después de la implementación como una configuración. Su valor se lee solo dentro del componente de script

Examples

Pasos para lograr el objetivo.

Tareas SSIS requeridas.

- 1. Tarea de flujo de datos: Como el componente de script solo está disponible en el flujo de datos.
- 2. **Componente de script:** Dentro de esto usaremos variables y jugaremos con los valores allí.

Pasos

Hay dos métodos para acceder a las variables dentro del componente de script

Primer Método - Usando esto. this.Variables

- 1. Cree dos variables de usuario Resultado (Cadena), UserVar (Valor de cadena: UserVar), también cree un parámetro de paquete PackageVar (Valor de cadena: PackageVariable) y un parámetro de proyecto ProjectParam (Valor de cadena: ProjectParameter).
- 2. Arrastre y suelte una *Tarea de flujo de datos* desde la Caja de herramientas de SSIS en la sección de favoritos.



3. Haga doble clic en la *tarea Flujo de datos* que lo llevará al Flujo de datos. Ahora, desde la Caja de herramientas de SSIS, arrastre y suelte el *Componente de script* presente en *la* sección *Común*. Aparecerá una ventana con tres opciones: Origen, Destino y Transformación. Seleccione Fuente y haga clic en Aceptar.



4. Haga doble clic en el *componente Script*, en el lado derecho de **ReadOnlyVariables** haga clic en los tres puntos que abrirá una ventana *Seleccionar variable*. Ahora seleccione Usuario :: UserVar, \$ Package :: PackageVar y \$ Project :: ProjectParm. Haga clic en Aceptar. Del mismo modo, haga clic en los tres puntos correspondientes a **ReadWriteVariables** y seleccione Usuario :: Resultado. Haga clic en Aceptar.

	VariableInsideScrip	otComponent - Microsoft Vis	ual Studio			
File	Edit View P	roject Build Debug	Team Form	at SSIS Tools Test	: Analyze Window Help	
- ii () - O 🕄 - 🎦	- 😩 💾 🚰 👗 ටි බ	9-9-	Development - Defau	ilt 🛛 🚽 🕨 Star	t -
IS	Package.dtsx [Desig	n]* +⊨ X				
STo	Range Control Flow	Data Flow 🥥 Parameters	s 🖪 Event H	andlers 📜 Package Explore	er 🕟 Execution Results	
olbo						
×	Data Flow Task:	J Script Transformation Edit	or _			
				Select Variables		
		Access Microsoft Visual St	udio Tools fi	Select one or more variable	s	
		configure component pro	percies.		•.	
		Script			Name	1
		Inputs and Outputs			System::ServerExecutionID	
		Connection Managers	Descrition		System::StartTime	
			Propertie		System::UserName	_
			⊿ Com		User::UserVar	_
			Com		System::VersionBuild	
			Cont		System::VersionGLIID	-
			ID		System::VersionMajor	-
			Ident		System::VersionMinor	
			IsDef		\$Package::PackageVar	
			Loca		<pre>\$Project::ProjectParm</pre>	
			Nam	•	III	_
			Pipel			
			Usesl			
			Valid			
			Version	D II	10	
			▲ Custon ReadOu	n Properties	Heard Jean/Jac	¢n.
			ReadW	riteVariables	User::Uservar,	,ara
			ScriptL	anguage	Microsoft Vis	ual
			UserCo	mponentTypeName	Microsoft.Sql	Sen
			ReadOnly\	/ariables	ad onlywariables	
			specifies a	comma-separated list of re	au-only variables.	
					ОК	
	Connection M					

5. En el lado izquierdo de Script Transformation Editor, seleccione Entradas y salidas, En el centro Expanda Salida O -> expanda Columnas de salida en la parte inferior Haga clic en Agregar columna. Cuando usamos el componente de script como Origen, se requiere que tenga una columna de salida, por eso hemos creado esta columna de salida.



6. A la izquierda, haga clic en el *Script*, en la parte inferior derecha del editor, haga clic en *Editar Scripts*, se abrirá una nueva ventana, en esta ventana encuentre el método

PostExecute () y escriba this.Variables.Result = this.Variables.UserVar +

this.Variables.PackageVar + this.Variables.ProjectParm; A través de esta.Variables estamos accediendo a la variable. Haga clic en Ctrl + S para guardar y cerrar la ventana. Haga clic

en Aceptar.

×	VstaProje	- Microsoft Visual Studio	
File	Edit \	v Project Build Debug Team Tools Test Analyze Window Help	
6	- 0 i	- 🎦 - 🔄 💾 💾 🔏 🗗 🗂 🎔 - 🗢 - 🗌	
SS	main.cs +	α	
S To	œ SC_c9f3	.fc4d742c2beb9063b264941f1 - 😽 🔩 ScriptMain	
) B	18	/// of this class.	
2	19	///	
	20	[Microsoft.SqlServer.Dts.Pipeline.SSISScriptComponentEntryPointAttribute] Oreferences	
	21	📮 public class ScriptMain : UserComponent	
	22	{	
	23	Help: Using Integration Services variables and parameters	
	39		
	40	Help: Using Integration Services Connnection Managers	
	64	Union Sister Internation Services Surger	
	72	Heip: Firing Integration Services Events	
	79		
	80	/// This method is called once, before rows begin to be processed in the dat	
	81		
	82	/// You can remove this method if you don't need to do anything here.	
	83	/// 1reference	
	84	🖕 public override void PreExecute()	
	85	{	
		<pre>base.PreExecute();</pre>	
	87		
	88	* Add your code here	
	89		
	90	}	
	91		
	92	/// <summary></summary>	ont
	93	/// This method is carred after are nows have passed through this compon	enc
	95	/// You can delete this method if you don't need to do anything here.	
	96	///	
		1 reference	
	97	🛱 public override void PostExecute()	
	98	{	
	99	<pre>base.PostExecute();</pre>	
	100	/*	
	101	* Add your code here	
	102	*/	
	103	1	ar
	104		
	105	2 references	
	106	public override void CreateNewOutputRows()	
	107	{	
	108		
	109	Add rows by calling the AddRow method on the member variable named " <o< td=""><td>utp</td></o<>	utp
	110	For example, call MyOutputBuffer.AddRow() if your output was named "My	Out
	111	*/	
	112	}	

7. Vaya al Flujo de control y haga clic con el botón derecho en la *Tarea de flujo de datos* y seleccione **Editar puntos de interrupción**. Ahora en la nueva ventana *Establecer puntos de interrupción Seleccione Ruptura cuando el contenedor reciba el evento OnPostExecute*.

Haga clic en Aceptar.



8. Ahora, en el *Explorador de soluciones,* haga clic con el botón derecho en el nombre del paquete y haga clic en Ejecutar paquete. Desde la barra de menú, haga clic en Debug -> Windows -> Watch -> Watch 1. Ahora, en la parte inferior, se verá la ventana Watch. En *Nombre,* escriba Usuario :: Resultado y haga clic en Entrar. Bajo el *valor* concatenado se pueden ver los valores {UserVarPackageVariableProjectParameter}.

VariableInsideScriptComponent (Debugging) - Micro	soft Visual Studio
File Edit View Project Build Debug Team	SSIS Tools Test Analyze Window Help
○·○ □ ॺ · *□ · *□ · *□ * □ * □ * □ * □ * □ * □	
Process: [3976] DtsDebugHost.exe - Elifec	ycle Events - Thread: [0] DFT - V
Package.dtsx [Design] 😐 🔀	
Control Flow Control Flow Parameters I Eve	nt Handlers Package Explorer Progress
Connection Managers	
Watch 1	Value
▷ 🙀 User::Result	Value {UserVarPackageVariableProjectParameter}

Segundo método - Uso de VariableDispenser

Cuando se utiliza la variable dispenser, no es necesario agregar las variables a ReadOnlyVariables y ReadWriteVariables . Puede usar los siguientes códigos para leer y escribir valores de variables: (El código es para ssis 2008)

Escribir

```
private void WriteVariable(String varName, Object varValue)
{
    IDTSVariables100 vars = null;
    VariableDispenser.LockForWrite(varName);
    VariableDispenser.GetVariables(out vars);
    vars[varName].Value = varValue;
    vars.Unlock();
}
```

Leer

```
private Object ReadVariable(String varName)
{
    Object varValue;
    IDTSVariables100 vars = null;
    VariableDispenser.LockForRead(varName);
    VariableDispenser.GetVariables(out vars);
    varValue = vars[varName].Value;
    vars.Unlock();
    return varValue;
}
```

Lea Cómo usar variables dentro de un componente de script en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/9889/como-usar-variables-dentro-de-un-componente-de-script

Capítulo 4: Compruebe si existe un archivo

Examples

Uso del control de bucle para ejecutar una tarea de flujo de datos para cada archivo.

Si desea verificar la existencia de un archivo o hacer un par de acciones para cada archivo en una carpeta, puede usar el contenedor de bucles Foreach.

Usted da la ruta y la máscara del archivo y se ejecutará para cada archivo que encuentre

Do something with file General Collection Variable Mappings Expressions	 □ Foreach Loop Editor Enumerator □ Expressions □ Enumerator Specifies the enumerator type. □ Enumerator configuration □ Folder: C:\temp\ □ Files: abc.txt □ Retrieve file name ○ Fully qualified ○ Name ○ Name only □ Traverse subfolders
---	--

Pasos para comprobar si existe un archivo o no

Para completar este objetivo se requieren las siguientes tareas.

- 1. Foreach Loop Container: para iterar sobre un directorio configurado por el usuario para archivos.
- 2. Tarea de expresión: para actualizar una variable si el archivo existe.

Pasos

- 1. Primero, vaya al **Explorador de soluciones y** haga doble clic en **Project.params** y cree un parámetro *FolderPath* de tipo cadena, ponga un valor como E: \ DataDir \ SourceFiles.
- 2. Cree variables de usuario *FileNameFromFolder* (String), *FileToSearch* (String) asigne un valor que desee verificar y cree una variable *IsFound* (Boolean).
- 3. Arrastre y suelte un *contenedor de bucles Foreach* desde la Caja de herramientas de SSIS en la sección Contenedores.
- 4. Haga doble clic en Foreach Loop Container en el lado izquierdo de Foreach Loop Editor, haga clic en la Colección . En el lado derecho, establezca Enumerator como Foreach File Enumerator , ahora para la expresión, haga clic en los tres puntos que abrirán un Editor de expresión de propiedades. Seleccione Directorio como propiedad y para expresión seleccione @ [\$ Project :: FolderPath]. Haga clic en Aceptar.



5. Ahora en Foreach Loop Editor para el valor de Archivos establecido * .txt , para el valor de *Recuperar nombre de archivo*, seleccione Solo el nombre, normalmente seleccionamos Completamente calificado ya que devuelve el nombre del archivo con la ruta completa. Verifique las *subcarpetas de Traverse* si puede haber más de una carpeta dentro de una carpeta.



6. A la izquierda, seleccione **Correlaciones de variables**, en el lado derecho, seleccione *Usuario :: FileNameFromFolder,* que automáticamente obtendrá el índice como 0. Los nombres de archivo de *FolderPath* se asignarán uno por uno a la variable *FileNameFromFolder*. Haga clic en Aceptar.



- 7. Arrastre y suelte una *Tarea de expresión* dentro del *contenedor de bucles Foreach* desde la caja de herramientas SSIS presente en la sección **Común**.
- 8. Haga doble clic en la *tarea de expresión*, en el generador de expresiones escriba el siguiente código. Haga clic en Aceptar.

@ [User :: IsFound] = @ [User :: FileNameFromFolder] == @ [User :: FileToSearch]? VERDADERO FALSO



- 9. El Código anterior compara el nombre de archivo que queremos verificar con el nombre de archivo de la carpeta, si ambos coinciden, establece *IsFound* en True (el archivo existe).
- 10. Ahora el valor de IsFound se puede usar con una restricción de precedencia según sea necesario.

Lea Compruebe si existe un archivo en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/6617/compruebesi-existe-un-archivo

Capítulo 5: Convierta el tipo de datos de Integer en formato YYYYMMDD a Fecha

Examples

Usando la conversión incorporada

Usando la columna Derivada podemos preparar la entrada. Proporcionaremos aaaa-MM-dd a la conversión final:

- Año: (DT_STR, 4,1252) (DataDate / 10000)
- Mes: (DT_STR, 2,1252) (DataDate / 100% 100)
- Día: (DT_STR, 2,1252) (DataDate% 100)

Todos juntos: (DT_DBDATE) ((DT_STR, 4,1252) (DataDate / 10000) + "-" + (DT_STR, 2,1252) (DataDate / 100% 100) + "-" + (DT_STR, 2,1252) (DataDate% 100))

Sample input			viewei 1 de in
		Detach	Copy Data
2	DataDate	DataDateA	sDate
2 rows	20160727	27-Jul-16	
Convert types	20160726	26-Jul-16	
2 rows			

Esta es una solución más rápida que un componente de scripting, pero menos legible.

Usando el componente de scripting

Usando el código c # o vb.net, la conversión es aún más simple. Se necesita una columna de salida porque el tipo no se puede cambiar sobre la marcha, la alternativa es agregar una columna de entrada en el lado derecho, hacer que sea ReadWrite.



El siguiente código llenará la nueva columna.

```
public override void Input0_ProcessInputRow(Input0Buffer Row)
{
    if (Row.DataDate_IsNull)
        Row.DataDateAsDate_IsNull = true;
    else
    {
        DateTime tmp;
        if (DateTime.TryParseExact(Row.DataDate.ToString(), "yyyyMMdd", new
DateTimeFormatInfo(), System.Globalization.DateTimeStyles.None, out tmp))
        Row.DataDateAsDate = tmp;
    else
        // throw exception or return null
        Row.DataDateAsDate_IsNull = true;
```



Lea Convierta el tipo de datos de Integer en formato YYYYMMDD a Fecha en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/4259/convierta-el-tipo-de-datos-de-integer-en-formatoyyyymmdd-a-fecha

Capítulo 6: Cree un archivo CSV y escriba de SQL Server en ese archivo

Introducción

La guía ayuda a comprender cómo importar datos de la tabla del servidor SQL a un archivo CSV / txt.

Observaciones

- Haga clic derecho en la tarea de flujo de datos y seleccione la propiedad. Las propiedades DefaultBufferMaxRows y DefaultBufferSize se pueden cambiar para mejorar el rendimiento de la carga de datos.
- 2. Las tareas de flujo de datos múltiples se pueden ejecutar en paralelo para un mejor rendimiento.
- 3. Cada tarea tiene dos flujos de éxito y fracaso. Es importante manejar el flujo de fallas para hacer que el paquete sea más robusto.
- 4. Dentro de la Tarea de flujo de datos, haga clic con el botón derecho en la flecha azul y seleccione **Habilitar Visor de datos** para verificar el flujo de datos en tiempo de ejecución.
- 5. Si alguna columna se elimina en el origen o el destino para verificar qué columna se eliminará. Dentro de Flujo de datos, haga clic con el botón derecho en la flecha azul y seleccione **Resolver referencias**, en la nueva ventana podemos ver las columnas de salida sin asignar (izquierda) y las columnas de entrada sin asignar (derecha).

Examples

Pasos para importar datos

Esto es lo que se requiere para completar este objetivo.

- 1. Tarea de flujo de datos: Dentro de esta tarea realizaremos la importación de datos.
- 2. Fuente OLE DB: Para seleccionar la fuente de datos, es decir, la tabla de base de datos del servidor SQL.
- 3. Destino de archivo plano: Destino en el que queremos cargar los datos.

Pasos

1. Arrastre y suelte una *tarea de flujo de datos* desde la caja de herramientas de SSIS desde la sección de favoritos.



- 2. Haga doble clic en la *tarea Flujo de datos* en el Flujo de control que nos llevará al Flujo de datos.
- 3. Arrastre y suelte una *Fuente OLE DB*, por defecto aparecerá una cruz en ella, significa que no está configurada con una conexión. Haga doble clic en la tarea *Origen de OLE DB*, haga clic en Nuevo.



4. En la ventana Configurar OLE DB Connection Manager, haga clic en Nuevo. Ahora, en la ventana de Connection Manager, seleccione el nombre del servidor al que desea conectarse. Seleccione Autenticación de Windows si su servidor está en su máquina. De lo contrario, use Autenticación de SQL Server e ingrese el nombre de usuario y la contraseña. Haga clic en la **conexión de prueba** en el botón izquierdo para verificar la validez de la credencial ingresada. Haga clic en Aceptar y luego nuevamente en Aceptar.



5. En el Editor de origen de OLE DB, seleccione el nombre de la tabla o la vista y haga clic en Vista previa para verificar los datos. Haga clic en Cerrar y luego en Aceptar.

SqlServerToCSV - Micros	I.	OLE DB Source Editor
FILE EDIT VIEW PROJECT	Configure the properties u	used by a data flow to obtain data from any OLE DB provider.
■ Pivot 冊 Row Sampling ● Term Extraction ● Term Lookup ● Unpivot	Connection Manager Columns Error Output	Specify an OLE DB connection manager, a data source of a the SQL command access mode, specify the SQL cor
 Other Sources 		OLE DB connection manager:
ADO NET Source		MOHIT\SQLExpress.empms
🗐 CDC Source		Data access mode:
💫 Excel Source		Table environ
🛱 Flat File Source		
🚭 ODBC Source		Name of the table or the view:
OLE DB Source		Ideo] [OLE DST EmpTable]
Raw File Source		
🖏 XML Source		1
 Other Destinations 		
ADO NET Destination		
Data Mining Model Tra		
DataReader Destination		
Dimension Processing Event Destination		
Excel Destination Excel Destination		
✓ OLE DB Source		Preview
Extracts data from an OLE DB-		
compliant relational database. Extract from a database table or		
view, or use a SQL command. For		
Find Samples		
Server Explorer SSIS Toolbox		
	Destina de erebiya pla	no doodo lo poio do horromiontos do

- 6. Arrastre y suelte una tarea de *Destino de archivo plano* desde la caja de herramientas de SSIS en la sección de otros destinos. Conecte la *fuente OLE DB* al *destino de archivo plano*
- 7. Haga doble clic en el *Destino de archivo plano*, haga clic en Nuevo para abrir la ventana Formato de archivo plano. Seleccione **Delimitado** si desea especificar el separador, el calificador de texto, el final de la línea, etc. Haga clic en Aceptar.



- 8. En el Editor de Flat File Connection Manager, haga clic en el botón Examinar, seleccione la ruta para el archivo e ingrese el nombre del archivo haga clic en Abrir. Aunque no hemos seleccionado ningún archivo, acabamos de ingresar el nombre del archivo que se creará.
- Ahora seleccione la página de códigos, el calificador de texto, etc. Recuerde marcar la casilla de verificación en la primera fila de datos. En el lado izquierdo, seleccione Columnas aquí, puede especificar el separador de datos como una coma o una tubería (|). Haga clic en Aceptar.



Ready

- 10. En el archivo Flat File Destination, sobrescriba los datos en el archivo seleccionado, actualícelos según sea necesario. A la izquierda, seleccione Asignaciones y verifique si las columnas están asignadas correctamente. Haga clic en Aceptar.
- 11. En el Explorador de soluciones, haga clic con el botón derecho en el nombre del paquete y ejecútelo para verificarlo.

Lea Cree un archivo CSV y escriba de SQL Server en ese archivo en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/9839/cree-un-archivo-csv-y-escriba-de-sql-server-en-esearchivo

Capítulo 7: Leer de un archivo CSV

Introducción

Uso de SSIS para extraer datos de un archivo CSV e insertarlos en una tabla de SQL Server

Examples

Leer de un archivo CSV e insertar datos en una tabla

Primero, debe preparar el entorno creando la tabla de SQL Server y el archivo CSV.

Ejecute el script a continuación en SQL Server para crear la tabla SQL en una nueva base de datos o en una existente. Para este ejemplo, usé mi base de datos 'TrainingDB'.

```
/* Creates table for Students.csv */
CREATE TABLE StudentDetails
(
    Surname varchar(50),
    Firstname varchar(50),
    DateofBirth datetime,
    PostCode varchar(50),
    PhoneNumber varchar(50),
    EmailAddress varchar(50)
)
```

Ahora crea un archivo CSV con los datos a continuación.

Apellido	Nombre de pila	Fecha de nacimiento	Código postal	Telefono no	Dirección de correo electrónico
Bonga	Fred	24-02-1990	SA1 5XR	08100900647	bonga.fd@gmail.com
Herrero	Branquia	08-05-1992	RMT 12TY	08200900793	tastey0256@yahoo.co.uk
Taylor	Jane	01-12-1979	PM2E 3NG	09600900061	jane0098@aol.com
marrón	Juan	06-10-1986	CQ7 1JK	08200900063	johnbrown@hotmail.com
Timonel	Sam	18-03-1982	STR3 9KL	08100900349	cox.sam@gmail.com
Ametralladora	marca	30-09-1975	DN28 2UR	08000900200	m.lewis@mail.net

Apellido	Nombre de pila	Fecha de nacimiento	Código postal	Telefono no	Dirección de correo electrónico
Kaur	Ahmed	26-07-1984	NI12 8EJ	09500900090	kaur.ahmed@gmail.co.uk

Puede copiar esto en Excel y guardarlo como un archivo CSV.

Después de iniciar Microsoft Visual Studio, navegue a Archivo - Nuevo - Proyecto, como se muestra a continuación.



En el grupo Business Intelligence, seleccione Integration Services y Integration Services Project. Ingrese un nombre para el proyecto y un nombre para la solución, por ejemplo, "Cargar CSV". Puede marcar la casilla "Crear un directorio para la solución" si desea crear una solución.

M	Load CSV -	Microso	ft Visual St	tudio							7 P	Qui	ck Launch	(Ctrl+Q
FILE	EDIT VI	IEW P	ROJECT	BUILD	DEBUG	TEAM	FORMAT	SSIS	TOOLS	TEST	ARCHIT	FECTU	IRE AN	IALYZE
HEL	P													
	New Project		1											
SSIS	Recent				.NET Fra	amework 4	6.1 - So	rt by: De	efault		-		E Sear	ch Install
:	 Installed Templ Ir Busin 	nstalled less Intel	ligence	1		Integratio Integratio	n Services Pr n Services In	roject nport Proj	Bi ject Bi	usiness Int usiness Int	telligence telligence		Type: I This pro perform	Business oject may nance da
	A In R ▷ Visua ▷ Visua ▷ Visua SQL S ▷ JavaS	nalysis S tegration eporting I Basic I C# I C# I C++ I F# Server cript	ervices n Services Services			-							workflo transfo operatio	w solution, ons for d
) ((▷ Online					<u>Clic</u>	<u>k here to go</u>	online ai	nd find te	<u>mplates.</u>				
	Name:		Load C	SV										
	Location		ci\user		\ docume	ntc\vicual	tudio 2012	Drojecto					Browse	
	Location.		Ci (usei:	s(mayowa		ints (visual :	studio 2013 (riojecis					browse.	
	Solution:		Create	new solut	ion							•		
	Solution na	me:	Load C	SV									Create o	directory
												L	Add to s	source co
40	ther Destinati	ons												

Haga clic en Aceptar

En el lado derecho de la pantalla que se muestra, en la ventana "Explorador de soluciones", cambie el nombre del paquete predeterminado a "Cargar archivo CSV en la tabla"

M	Load CSV - M	licrosoft Visual	Studio					7	V D Quick L	aunch (Ctrl+Q)
FILE HEL	EDIT VIE	W PROJECT	BUILD DE	BUG TEAM	FORMAT	SSIS T	TOOLS T	EST	ARCHITECTURE	ANALYZE
8	3 - 0 13 -	· 😩 🗳 🕌	9 - 🤊 -	🕨 Start 👻 🖒	- Developi	- Default	t	•	u 🏓 🛨	
Serv	Load CSV File in	nto Table.dtsx [l	Design]* +⊨ ×					-	Solution Explorer	
er Exp	Ba Control	👔 Data Flow	🥥 Parame	🖲 Event	– Packag		9	碅	C O ∰ To) • 2 🗇 🖥
olorer									Search Solution E	xplorer (Ctrl+;)
r Toolbox S									Solution 'Lo A A Color Proje Conr	ad CSV' (1 proj V ect.params nection Manag
SIS To									🔺 🛋 SSIS I	Packages pad CSV File in
olbox									Misc.	ellaneous

En el lado izquierdo de la pantalla, en la barra de herramientas de SSIS, arrastre el "Flujo de datos" a la ventana "Flujo de control" y cambie el nombre de la tarea a "Cargar archivo CSV"

A continuación, debe configurar los administradores de conexión tanto para el archivo CSV como para la tabla de SQL Server, que también se conocen como origen y destino respectivamente. En la parte inferior de la pantalla, en Administradores de conexión, haga clic con el botón derecho y seleccione "Nueva conexión de archivo plano" y configure el administrador de conexión de archivo plano como se muestra a continuación.

Load CSV - Mie	crosoft Visual Stu	udio							💎 🖵 🛛 Quick Lau	unch (Ctrl+Q
FILE EDIT VIEW	PROJECT	BUILD	DEBUG	TEAM	FORMAT	SSIS	TOOLS	TEST	ARCHITECTURE	ANALYZE
HELP										
G - O 🔁 -	🖆 💾 🗳 💆	7 - C	- 🕨 Sta	art + 🖒	- Develop	ı 👻 Def	ault	-	a 🔎 🚽	
SSIS Toolbox	- ₽ ×	Load C	SV File into	Table.dts	x [Design]*	+¤ ×		-	Solution Explorer	
Favorites		¦angleren	📤 D	🥥 P	۶ E	= P		🥥 🖽	0 0 û To	- 2 🗇 🔋
C Destination A	ssistant	Data	Flow Task:	ਬੱਧ Loa	d CSV File			~	Search Solution Ex	plorer (Ctrl+;
Li Source Assist	ant			Log	la covinic				J Solution 'Loa	d CSV' (1 pro
✓ Common (ε)Σ Aggregate Γ									🔺 📲 Load CSV	
Conditional :	Flat File Con	nnection	Manager E	ditor						
¹ ⇔∎ Data Conver:	Connection									
fx Derived Colu	Connection	manager	name:			Studer	it CSV File			
E Lookup	Description:									
truerge truerge Join										
🔥 Multicast								<i>c</i> , <i>c</i>		
CLE DB Com	Column	s	Select a fi	ie and spe ,	city the file	properti	es and the	file forma	at.	_
∰ Row Count	Advance	ed	The name		C:\	rainingr	older\Stud	ents.csv		Brow
Slowly Chance	Preview		Locale	:	Eng	jlish (Uni	ted States)		````	/ 🗆 U
J1 Sort			Code p	age:	125	2 (ANSI	- Latin I)			
¥ Union All										
 Other Transforms 			Format:		Del	imited				
• Other Sources			Text qu	alifier:	<ne< td=""><td>one></td><td></td><td></td><td></td><td></td></ne<>	one>				
Other Destination			Heade	r row delir	miter: (CF	}{LF}				
			Heade	r rows to s	kip: 0					
				umn nam	es in the fir	st data ro	w			
								OK	Cancel	He
								UK	Cancer	
		Y -	😮 0 Erro	ors A	0 Warnings	0.0	Messages			
✓ Favorites	0	Search	Error List				2.1	<u>ہ</u> م		
Provides convenient	access to your		D File		Line		Column	Project		
ravorite elements so only a click away.	that they are									

Ingrese un nombre de administrador de conexión adecuado y especifique la ruta de archivo para el archivo Students.csv. Haga clic en Aceptar.

Para el administrador de conexión de la mesa, haga clic derecho nuevamente en la ventana Administradores de conexión y haga clic en "Nueva conexión OLE DB". Haga clic en Nuevo y especifique el nombre del servidor y el nombre de la base de datos que contiene la tabla StudentsDetail.

	Server name:			
 Connection	MAYOWADT\MSSQ	LSERVER2014	~	Refresh
	Log on to the serve	er		
All	O Use SQL Server	r Authentication		
	User name:			
	Password:			
		Save my password		
	Connect to a data Select or enter TrainingDB	base a database name:		
	Connect to a datal	base a database name:		~
	Connect to a datal Select or enter TrainingDB Attach a datab	base a database name:	Br	v
	Connect to a datal Select or enter TrainingDB Attach a datab Logical name	base a database name: base file:	Br	vowse
	Connect to a datal Select or enter TrainingDB Attach a datab Logical name	base a database name:	Br	rowse
	Connect to a datal	base a database name: base file:	Br	rowse
	Connect to a datal	base a database name: base file:	Br	YOWSE

Puede probar la conexión haciendo clic en "Probar conexión", luego haga clic en Aceptar y Aceptar nuevamente. Ahora debería tener los 2 administradores de conexión en la parte inferior de la pantalla.

Arrastre el "Origen de archivo plano" desde la Caja de herramientas de SSIS a la ventana "Flujo

de datos" y cámbiele el nombre a "Archivo CSV".



Haga doble clic en esta fuente y seleccione el administrador de conexión "Archivo CSV del estudiante". Haga clic en Columnas en el lado izquierdo de la pantalla para revisar las columnas en el archivo. Haga clic en Aceptar.

Luego arrastre el "Destino OLE DB" de la Caja de herramientas de SSIS a la ventana "Flujo de datos" y cámbiele el nombre a "Tabla SQL". Arrastre la flecha azul desde la fuente hasta el destino.

Haga doble clic en el destino y configure como se muestra a continuación.

Configure the properties used to insert data into a relational database using an OLE DB provider.

Connection Manager Mappings Error Output	Specify an OLE DB connection manager, a dat the SQL command access mode, specify the S fast-load data access, set the table update opt	a source, or a data source view, and select the dat QL command either by typing the query or by us ions.	ta access mod ing Query Bui
	OLE DB connection manager:		
	MAYOWADT\MSSQLSERVER2014.TrainingDB	▼	New
	Data access mode:		
	Table or view - fast load	~	
	Name of the table or the view:		
	[dbo].[StudentDetails]	~	New
	Keep identity	Table lock	
	Keep nulls	Check constraints	
	Rows per batch:		
	Maximum insert commit size:	2147483647	
	View Existing Data		
A Map the columns on	the Mappings page.		
		OK Cancel	

Haga clic en Asignaciones en el lado izquierdo de la pantalla y asegúrese de que todos los campos se asignen correctamente desde el origen al destino.

Configure the properties used to insert data into a relational database using an OLE DB provider.

Connection Manager Mappings Error Output	Available Input Name Sumame Firstname DOB Postcode PhoneNo EmailAddress			Available Destina Name Sumame Firstname Dateof Birth PostCode Phone Number EmailAddress
	Input Column	[Destination Column	
	Surname		Surname	
	Firstname		Firstname	
	DOB		DateofBirth	
	Postcode	1	PostCode	
	PhoneNo		PhoneNumber	
	EmailAddress	1	EmailAddress	
			ОК	Cancel

Haga clic en Aceptar. Su pantalla debe verse como la imagen de abajo.



https://riptutorial.com/es/ssis/topic/8785/leer-de-un-archivo-csv

Capítulo 8: Mueve el archivo de una carpeta a otra

Examples

Tareas del sistema de archivos en SSIS

Desde la pestaña Flujo de control en su paquete de SSIS, busque en la Caja de herramientas de SSIS en la sección común de la Tarea del sistema de archivos, arrástrelo a la superficie de diseño donde desea que se mueva el archivo en su paquete.

File System Task

Una vez que hayas colocado la tarea, haz doble clic para abrirla.

File System Task Editor				_		2
Configure the pro directories.	operties requ	ired to perform file system operat	ions, such as creating, moving, or d	eleting fil	es or	
General	~	Destination Connection				
Expressions		lsDestinationPathVariable	False			
		DestinationConnection	FlatFile			
		OverwriteDestination	True			
	~	General				
		Name	Move To Complete			
		Description	File System Task			
	~	Operation				
		Operation	Rename file			
	× :	Source Connection				
		lsSourcePathVariable	False			
		SourceConnection	FlatFile			1
	Sou	rceConnection	e file.			
			OK Cancel		Help	

Desde aquí querrás primero darle un nombre a la tarea. Esto ayuda más adelante cuando esté leyendo los registros en busca de errores, puede reconocer su tarea de mover archivos por su nombre en esos registros. En mi caso nombré la tarea, Mover a completar.

A continuación tienes dos opciones para definir tus archivos de origen y destino. Puede definir dos conexiones de archivo en su paquete. Y luego elija False para IsDestinationPathVariable e IsSourcePathVariable. Luego, debe hacer clic en la celda a la derecha de DestinationConnection y SourceConnection y elegir las conexiones de archivo de su paquete. Encuentro más a menudo que estoy moviendo tareas en un bucle, por lo que tengo la necesidad de mover más de un archivo por paquete de ejecución.

Si desea poder manejar múltiples archivos, cambie IsDestinationPathVariable e IsSourcePathVariable a true. Luego, el Editor de tareas del sistema de archivos cambiará para parecerse a la imagen de abajo.

I File System Task Editor		– 🗆 X
Configure the properti directories.	es required to perform file system oper	ations, such as creating, moving, or deleting files or
General Expressions	 Destination Connection IsDestinationPathVariable DestinationVariable OverwriteDestination General Name Description Operation Source Connection IsSourcePathVariable SourceVariable 	True User::XPR_CompleteFileName True Move To Complete File System Task Rename file True User::XPR_ProcessingFileName
	Specifies the name of the task.	OK Cancel Help

Necesitará dos variables definidas en su paquete para mantener la ruta **completa del** archivo de destino (estructura de directorio y nombre de archivo) y **la** ruta **completa del** archivo fuente. En mi caso, estoy leyendo la variable XPR_ProcessingFileName para el archivo de origen y XPR_CompleteFileName para el archivo de destino.

Finalmente, observe que la Operación es "Renombrar archivo" en lugar de "Mover archivo", ya que en Mi sistema, agregamos marcas de datos al final de los nombres de archivo para marcar cuando ETL los procesa. También puede cambiar esta opción a Mover archivo si lo desea, pero cambiar el nombre de un archivo de una ruta de archivo a otra es un movimiento.

Lea Mueve el archivo de una carpeta a otra en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/5888/mueve-el-archivo-de-una-carpeta-a-otra

Capítulo 9: Ordenar los datos entrantes, pero enviar solo un subconjunto de filas

Examples

Usando componentes de división condicional y ordenada

Ya que necesita ordenar y renombrar los campos, la mejor opción será el Componente de clasificación en la tarea Flujo de datos (como mencionó). Si solo desea cambiar el nombre de las columnas, use el componente "Columna derivada". El componente de ordenación debe tener el siguiente aspecto:

It Sort Transformation Editor

Specify the columns to sort, and set their sort type and their sort order. All nonselected columns are copied unchanged.

	A			
	Availab	Name	Pass Through	^
		FirstName		
		LastName		
		MiddleName		
		Title		
		HireDate	\square	
		BirthDate		
		EmailAddress		¥
Input Column	Output A	lias	Sort Type	
LastName	Surname	:	ascending	I
FirstName	FirstNam	ie	ascending	1
BirthDate	Date_of_	Birth	ascending	1

En mi ejemplo, puede ver el apellido, el nombre y la fecha de nacimiento ordenados y el nombre y la fecha de nacimiento se renombran.

Para devolver un subconjunto de filas, debe usar el componente División condicional.

Specify th default ou	e conditions used to direct input utput.	rows to spe	:ific outputs. If an input row matches no condition, t	he row is o	directed
	Dumns Sumame FirstName MiddleName Title HireDate Date_of_Birth EmailAddress	^	Mathematical Functions Mathematical Functions Date/Time Functions Date/Time Functions Date/Time Functions Date/Time Functions Description:		
Order	Output Name	Condit	ion		
1	Surname starts with "D"	SUBST	RING(Surname,1,1) == "D"		

En mi ejemplo, solo se devolverán las filas que tengan Apellidos (LastNames) que comienzan con "D".

La tarea de flujo de datos debería verse así:



Nota : La operación de clasificación se puede realizar en la base de datos utilizando scripts SQL (procedimiento almacenado), por lo que se recomienda utilizar SQL para un mejor rendimiento.

Lea Ordenar los datos entrantes, pero enviar solo un subconjunto de filas en línea: https://riptutorial.com/es/ssis/topic/9668/ordenar-los-datos-entrantes--pero-enviar-solo-unsubconjunto-de-filas

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con ssis	billinkc, Community, Rich
2	Cargue múltiples archivos CSV del mismo formato desde una carpeta	observer
3	Cómo usar variables dentro de un componente de script	Hadi, observer
4	Compruebe si existe un archivo	Ako, observer
5	Convierta el tipo de datos de Integer en formato YYYYMMDD a Fecha	Ako
6	Cree un archivo CSV y escriba de SQL Server en ese archivo	observer
7	Leer de un archivo CSV	MayowaO
8	Mueve el archivo de una carpeta a otra	Shannon Lowder
9	Ordenar los datos entrantes, pero enviar solo un subconjunto de filas	MayowaO, observer