

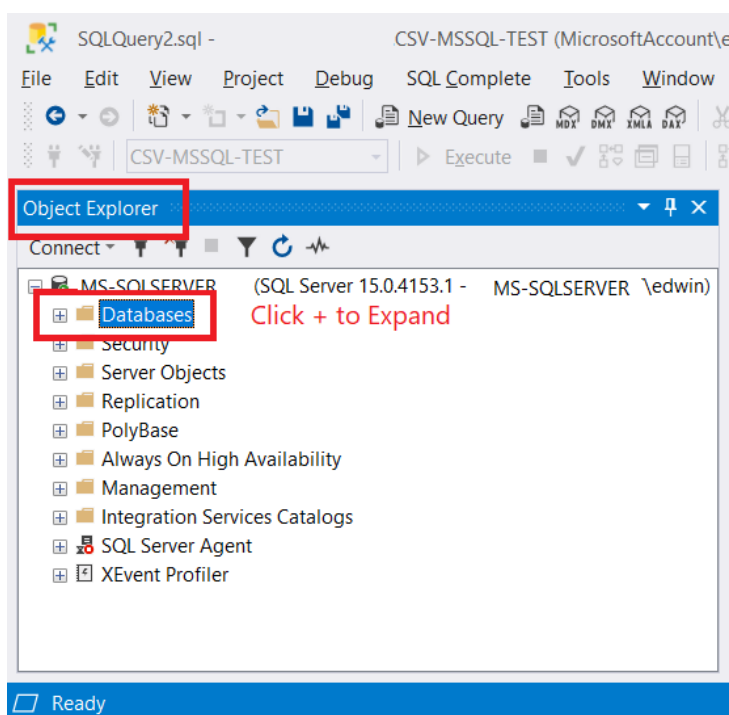
Bases de dados

SQL language- Importar dados do ficheiro csv para tabela

Uma ferramenta útil para importar dados partir de um ficheiro CSV é a **Importação de Dados** do SQL Server Management Studio (SSMS). Pode seguir os seguintes passos para importar CSV para tabela MSSQL usando SSMS.

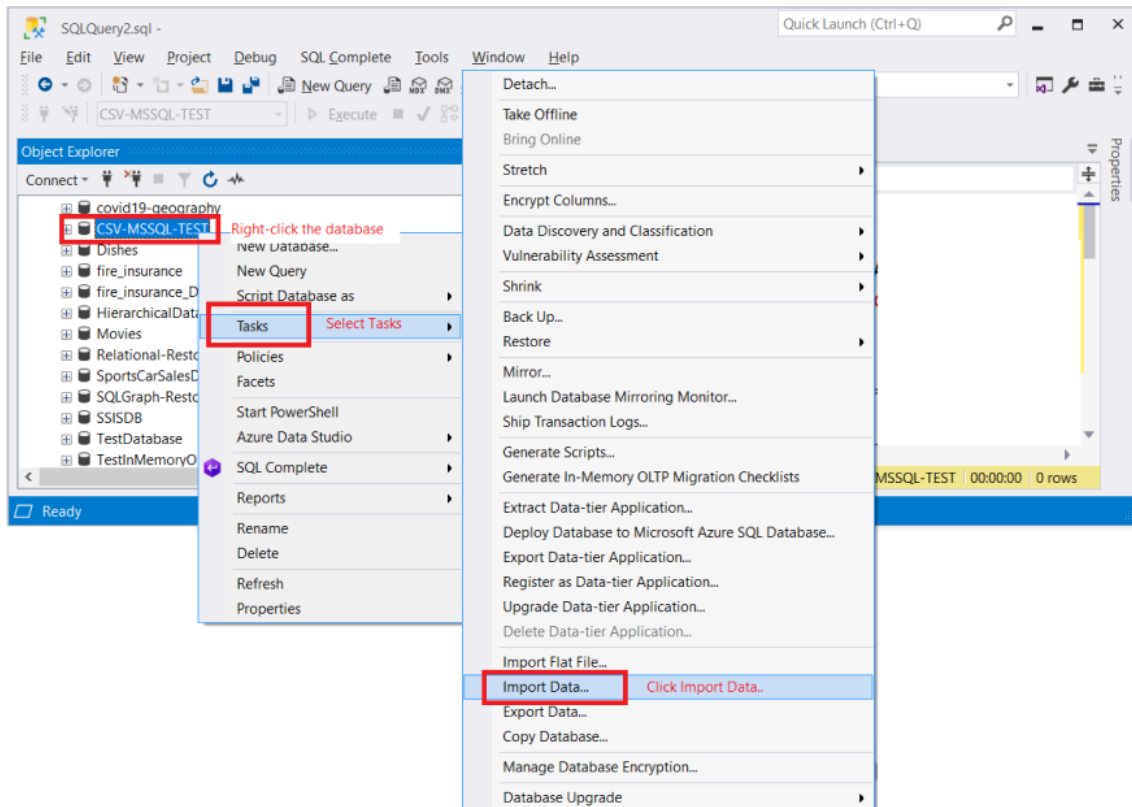
Passo 1. A partir do Explorador de Objetos, Expanda a Pasta de Bases de Dados

Primeiro, tens de ir ao Object Explorer e seleccionar a base de dados destino. Expandir a pasta Bases de Dados (Databases). Confira abaixo.



Passo 2. Selecione a Base de Dados destino

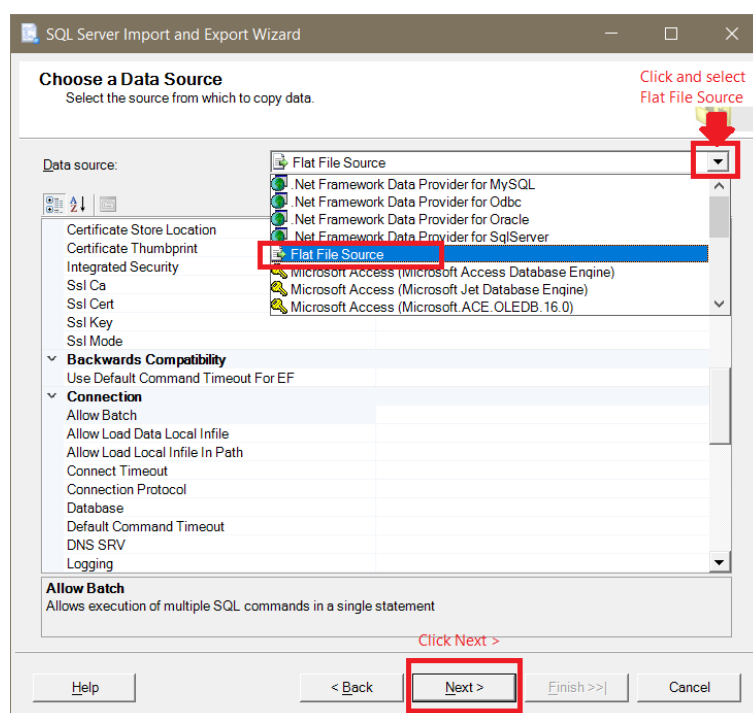
Neste exemplo, a base de dados-destino é CSV-MSSQL-TEST. Clique com o botão direito na base de dados e, em seguida, selecione **Tarefas (Tasks)**. E, em seguida, clique em **Dados de Importação (Import Data)**.



A janela SQL Server Import and Export Wizard aparecerá com um ecrã de boas-vindas. A partir daqui, clique em **Seguinte**.

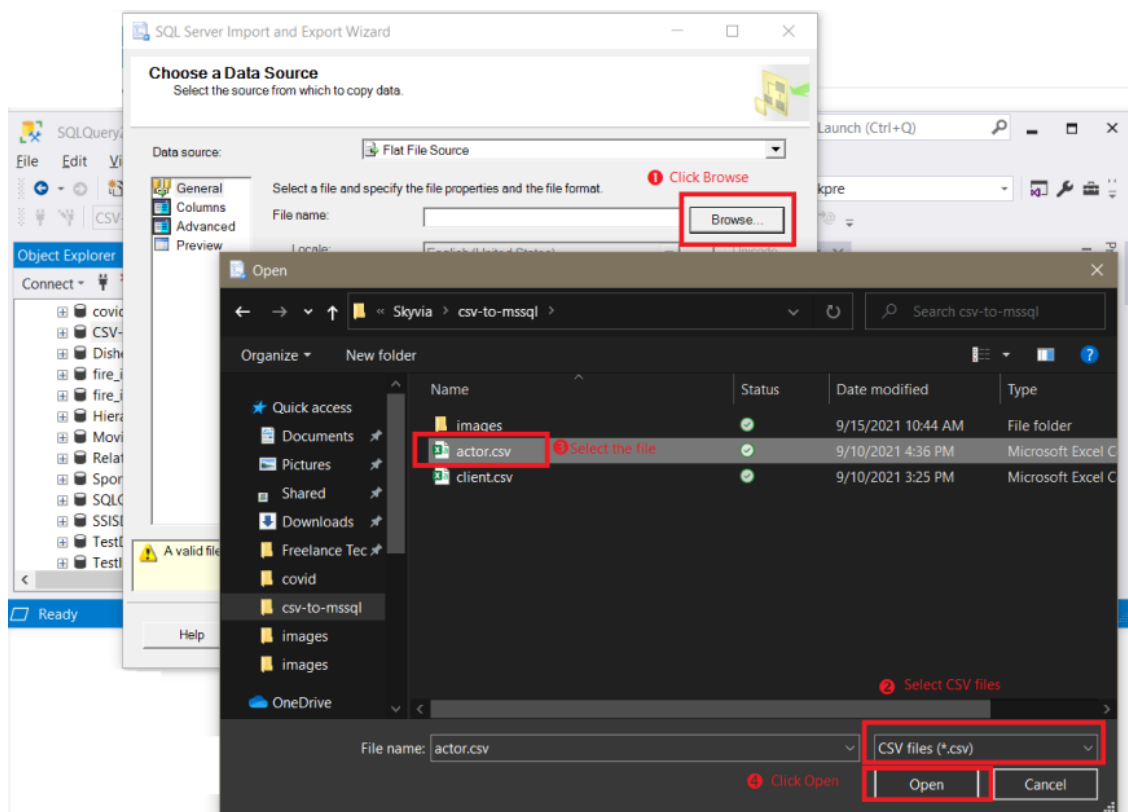
Passo 3. Selecione uma fonte de ficheiro plana

Esta parte permitir-lhe-á escolher a fonte de dados. Para isso, clique na lista de drop-down e selecione **Flat File Source**. Depois, clique em **Seguinte**.



Passo 4. Especificar o Ficheiro CSV

Agora, tem de especificar o ficheiro. Clique **em navegar (Browse...)** e especifique o caminho do ficheiro CSV como mostrado na imagem seguinte. Se o descarregou, especifique o local de descarregamento. Em seguida, no tipo de ficheiro, selecione **ficheiros CSV (*.csv)**. Utilize o recurso para o exemplo: *ator.csv*. Prossiga o processo ao clicar **em Open**.

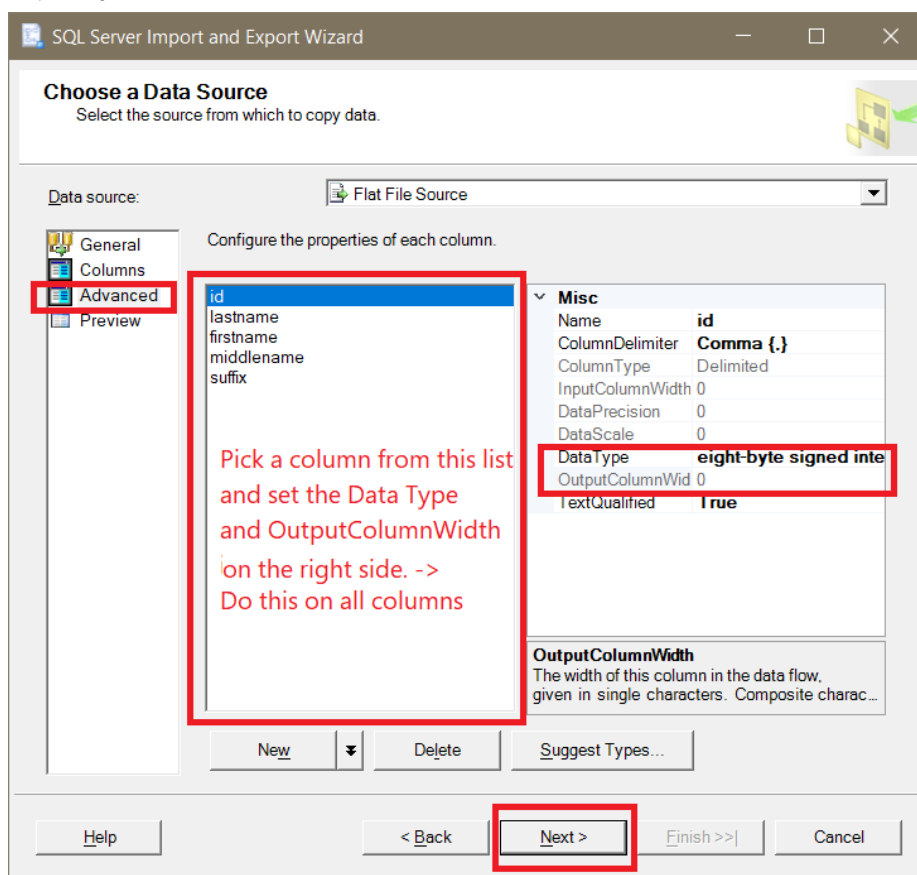


Passo 5. Configure as Colunas

A SSMS não consegue detetar os tipos de dados corretos para cada coluna? Nos dados da nossa amostra, a deteção dos tipos e tamanhos corretos está desligada. Por isso, temos de o preparar nós mesmos.

Dica pro: Sempre que importa dados de uma plataforma para outra, o melhor é combinar com os tipos e tamanhos corretos. Porquê? Para evitar erros e dores de cabeça.

Vamos começar clicando **em Advanced**. Então, verá uma lista de colunas. Clique em cada um e faça o ajuste do tipo e o tamanho.



Choose a Data Source
Select the source from which to copy data.

Data source: Flat File Source

Configure the properties of each column.

General
Columns
Advanced
Preview

id
lastname
firstname
middlename
suffix

Pick a column from this list and set the Data Type and OutputColumnWidth on the right side. -> Do this on all columns

Misc
Name: id
ColumnDelimiter: Comma (,)
ColumnType: Delimited
InputColumnWidth: 0
DataPrecision: 0
DataScale: 0
Data Type: eight-byte signed integer
OutputColumnWidth: 0
TextQualified: true

OutputColumnWidth
The width of this column in the data flow, given in single characters. Composite characters...

New [v] Delete Suggest Types...

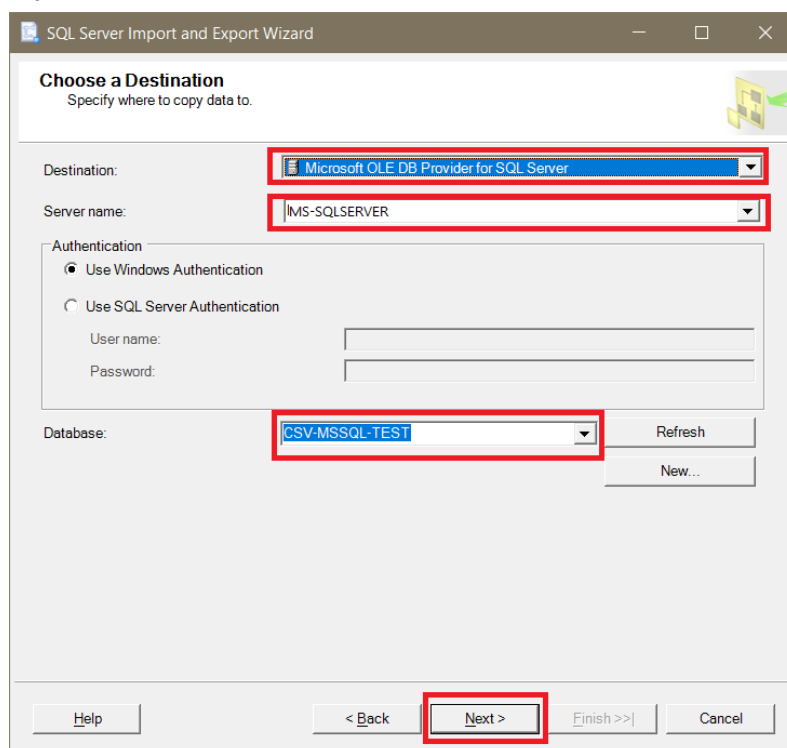
Help < Back **Next >** Finish >> Cancel

Com base nos tipos e tamanhos de dados, consulte a tabela abaixo sobre o que definir para cada coluna.

Nome da coluna	Tipo de dados	Tamanho da coluna de saída
id	four-byte signed integer [DT_I4]	N/A
lastname	string [DT_STR]	20
firstname	string [DT_STR]	20
middlename	string [DT_STR]	20
suffix	string [DT_STR]	3

Passo 6. Escolha o Destino (SQL Server)

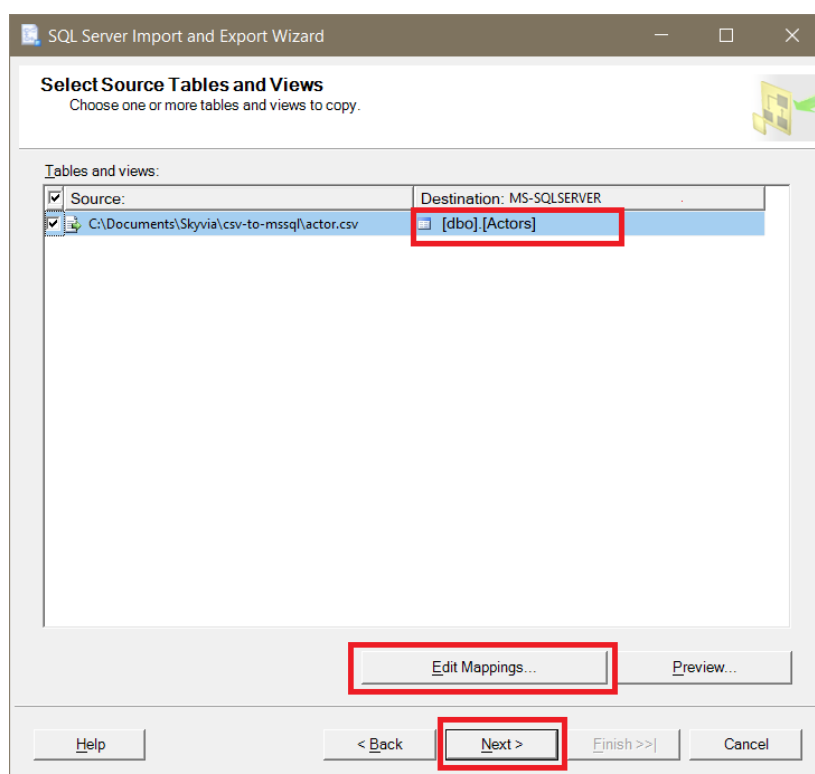
Agora, tem de especificar o SQL Server como o alvo do processo de importação. Para isso, selecione o **Fornecedor de DB do Microsoft OLE para o SQL Server**. Em seguida, selecione o nome SQL Server e introduza as credenciais necessárias. Selecione o nome **da Base de Dados** e clique em **Seguinte**.



The screenshot shows the 'Choose a Destination' step of the SQL Server Import and Export Wizard. The 'Destination' dropdown is set to 'Microsoft OLE DB Provider for SQL Server'. The 'Server name' dropdown is set to 'IMS-SQLSERVER'. Under 'Authentication', 'Use Windows Authentication' is selected. The 'Database' dropdown is set to 'CSV-MSSQL-TEST'. The 'Next >' button is highlighted with a red box.

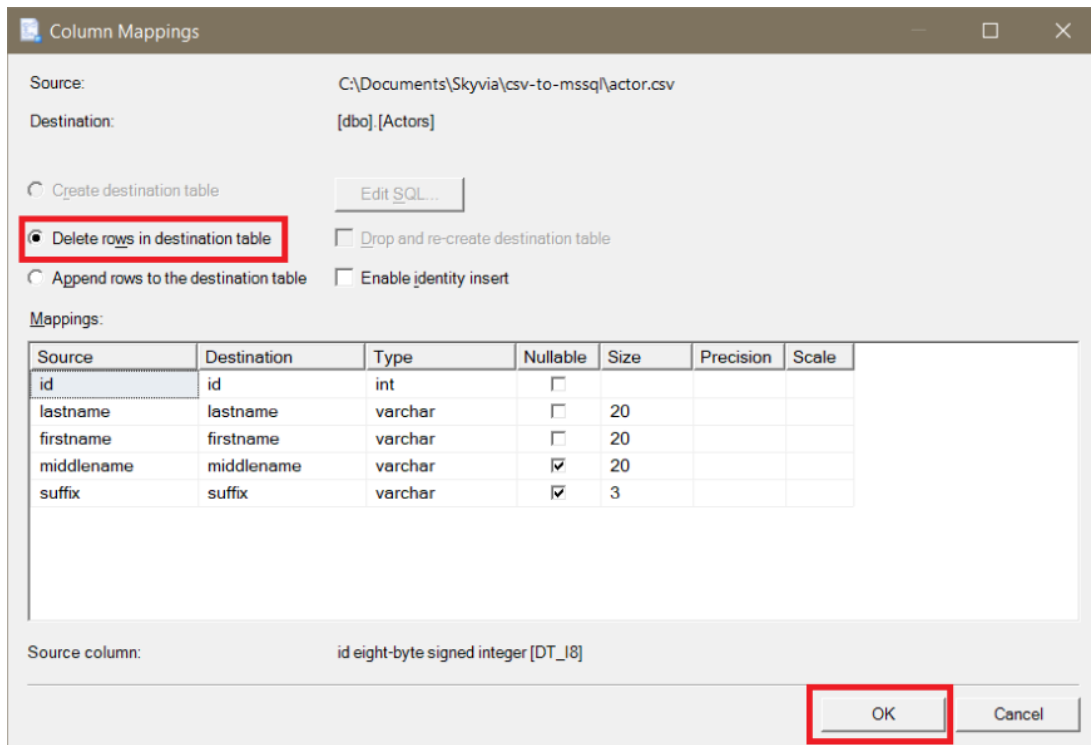
Passo 7. Especificar a tabela de bases de dados e verificar mapeamentos de colunas

Depois de seleccionar a base de dados, também precisa de especificar a tabela. Escolha a tabela dos *atores*.



The screenshot shows the 'Select Source Tables and Views' step of the SQL Server Import and Export Wizard. The 'Source' column lists 'C:\Documents\Skyvia\csv-to-mssql\actor.csv'. The 'Destination' column shows 'MS-SQLSERVER' and '[dbo].[Actors]'. The '[dbo].[Actors]' entry is highlighted with a red box. The 'Edit Mappings...' button is also highlighted with a red box. The 'Next >' button is highlighted with a red box.

Em seguida, **selecione Editar Mapeamentos** para ver se as colunas da fonte correspondem ao alvo.



Column Mappings

Source: C:\Documents\Skyvia\csv-to-mssql\actor.csv

Destination: [dbo].[Actors]

☐ Create destination table

☒ **Delete rows in destination table** ☐ Drop and re-create destination table

☐ Append rows to the destination table ☐ Enable identity insert

Mappings:

Source	Destination	Type	Nullable	Size	Precision	Scale
id	id	int	<input type="checkbox"/>			
lastname	lastname	varchar	<input type="checkbox"/>	20		
firstname	firstname	varchar	<input type="checkbox"/>	20		
middlename	middlename	varchar	<input checked="" type="checkbox"/>	20		
suffix	suffix	varchar	<input checked="" type="checkbox"/>	3		

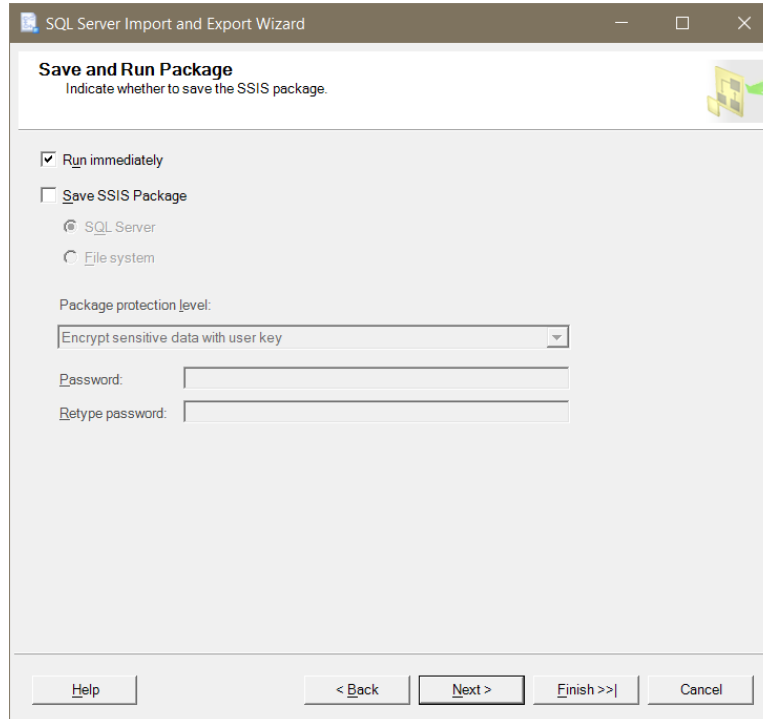
Source column: id eight-byte signed integer [DT_18]

Uma vez que a janela De Mapeamentos de Coluna (Column Mappings) apareça, verifique se as colunas da fonte e do alvo coincidem. Pode escolher linhas de exclusão na tabela de destino ou anexar linhas. No nosso caso, queremos começar a limpar. Se tentou importar usando o BULK INSERT mais cedo, existem dados presentes na tabela-alvo. E assim, um erro ocorrerá. Para evitar isso, escolha **Eliminar linhas na tabela de destino**. E então, clique **ok**.

Finalmente, para terminar a nossa configuração para a tabela alvo, clique em **Seguinte**.

Passo 8. Opcionalmente Guarde para um pacote SSIS ou corra imediatamente

Pode guardar toda a configuração de importação para um pacote SSIS. Se escolher isto, pode agendar a encomenda para ser executada em intervalos regulares. No nosso caso, vamos executá-lo imediatamente. Para melhor compreensão, confira a próxima imagem.



Save and Run Package
Indicate whether to save the SSIS package.

☒ **Run immediately**
☐ **Save SSIS Package**

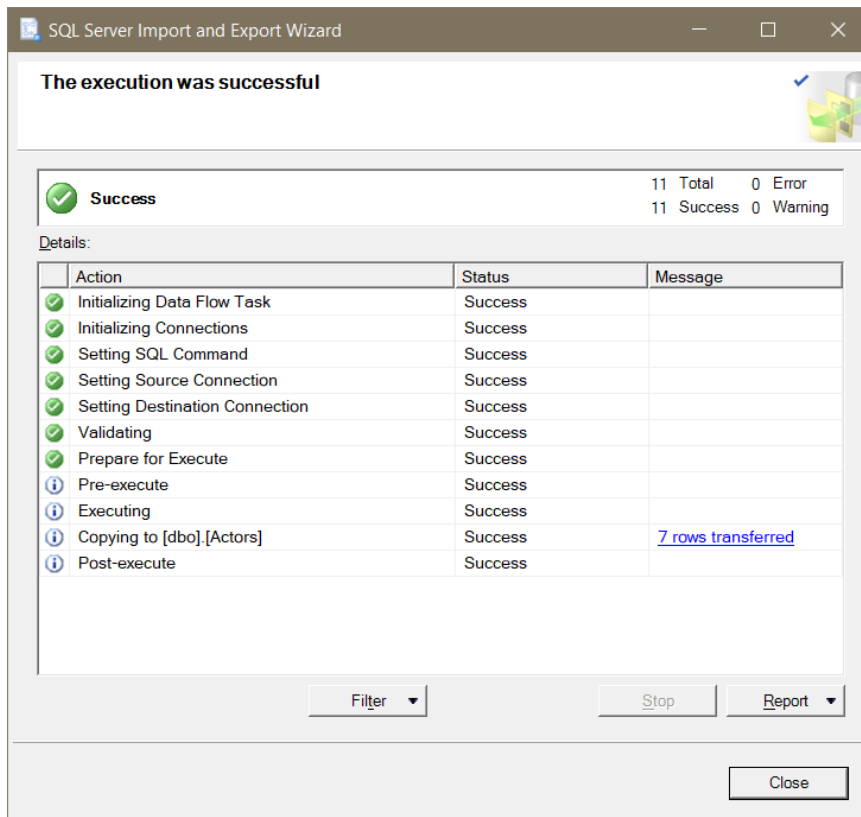
☒ **SQL Server**
☐ **File system**

Package protection level:


Password:
 Retype password:

[Help](#) | [< Back](#) | [Next >](#) | [Finish >>|](#) | [Cancel](#)

Em seguida, escolha **Next** para ver um resumo das suas definições escolhidas. Ou clique em **Terminar** para executar o processo de importação. Verá o progresso na próxima janela se clicar em **Terminar**.














The execution was successful

 **Success**

 11 Total 0 Error
 11 Success 0 Warning

Details:

Action	Status	Message
 Initializing Data Flow Task	Success	
 Initializing Connections	Success	
 Setting SQL Command	Success	
 Setting Source Connection	Success	
 Setting Destination Connection	Success	
 Validating	Success	
 Prepare for Execute	Success	
 Pre-execute	Success	
 Executing	Success	
 Copying to [dbo].[Actors]	Success	7 rows transferred
 Post-execute	Success	

[Filter](#) | [Stop](#) | [Report](#) | [Close](#)

É tudo para importar CSV para SQL Server usando **dados de importação** em SSMS.