

## INF – 317

### Sistemas en Tiempo Real y Distribuidos

**Nombres y Apellidos:** Boris Orlando Roque Huanca

**C.I.:** 9868420 LP

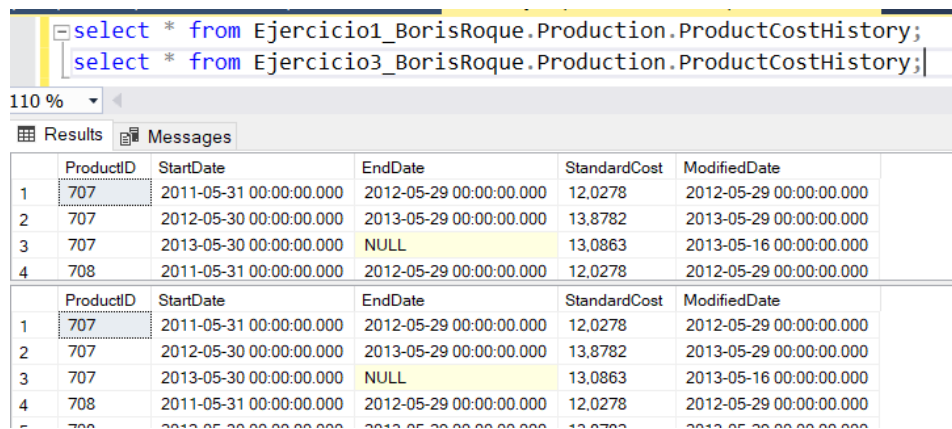
**Docente:** Ph. D. Moisés Martin Silva Choque

**Fecha de Entrega:** 12/12/2023

### 2do Examen Parcial - Ejercicio 3

Genere un ETL de actualización relacionada con la base de datos de la pregunta (de al menos 2 tablas)

Para verificar el funcionamiento del ETL se mostrarán los datos de las tablas en su estado original.

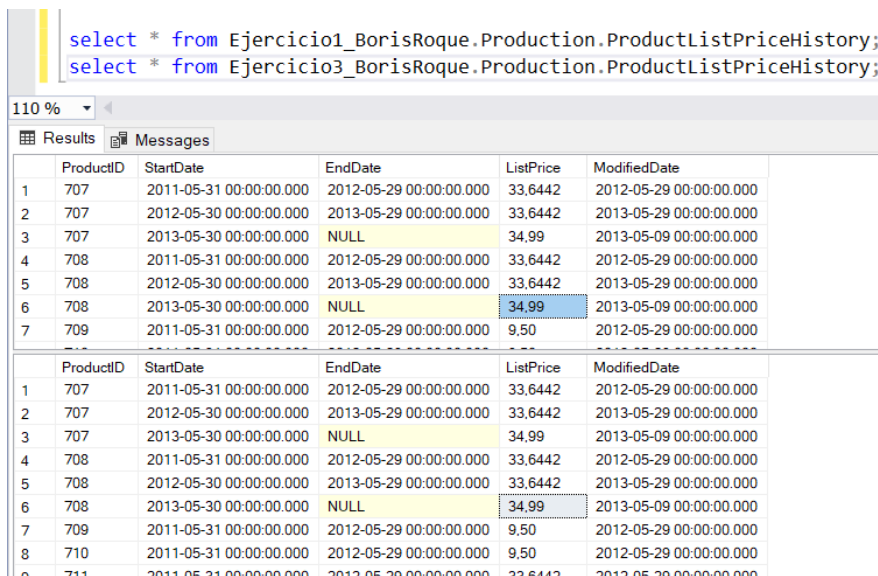


```
select * from Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductCostHistory;  
select * from Ejercicio3_BorisRoque.Production.ProductCostHistory;
```

	ProductID	StartDate	EndDate	StandardCost	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12.0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13.8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	13.0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12.0278	2012-05-29 00:00:00.000

	ProductID	StartDate	EndDate	StandardCost	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12.0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13.8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	13.0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12.0278	2012-05-29 00:00:00.000

Captura correspondiente a los datos de las tablas:  
Ejercicio1\_BorisRoque.Production.ProductCostHistory y  
Ejercicio3\_BorisRoque.Production.ProductCostHistory



```
select * from Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;  
select * from Ejercicio3_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;
```

	ProductID	StartDate	EndDate	ListPrice	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33.6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33.6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34.99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33.6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33.6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34.99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9.50	2012-05-29 00:00:00.000

	ProductID	StartDate	EndDate	ListPrice	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33.6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33.6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34.99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33.6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33.6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34.99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9.50	2012-05-29 00:00:00.000
8	710	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9.50	2012-05-29 00:00:00.000
9	711	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33.6442	2012-05-29 00:00:00.000

Captura correspondiente a los datos de la tabla:  
Ejercicio1\_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory y  
Ejercicio3\_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory

Se modificarán las tablas Ejercicio1\_BorisRoque.Production.ProductCostHistory y Ejercicio1\_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory mediante el siguiente código y se volverá a comparar con sus contrapartes en la base de datos Ejercicio3\_BorisRoque.

```
update Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductCostHistory
set EndDate = '2013-06-29 00:00:00.000'
where ProductID = 707 and StartDate = '2013-05-30 00:00:00.000';
```

```
update Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory
set ListPrice = 100.99
where ProductID = 708 and StartDate = '2013-05-30 00:00:00.000';
```

```
select * from Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductCostHistory;
select * from Ejercicio3_BorisRoque.Production.ProductCostHistory;
```

110 %

Results Messages

	ProductID	StartDate	EndDate	StandardCost	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	2013-06-29 00:00:00.000	13,0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000

	ProductID	StartDate	EndDate	StandardCost	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	13,0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000

```
select * from Ejercicio1_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;
select * from Ejercicio3_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;
```

10 %

Results Messages

	ProductID	StartDate	EndDate	ListPrice	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34,99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	100,99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9,50	2012-05-29 00:00:00.000
8	710	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9,50	2012-05-29 00:00:00.000

	ProductID	StartDate	EndDate	ListPrice	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34,99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34,99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9,50	2012-05-29 00:00:00.000

El código que se ejecutará para resolver la actualización está adjunto al documento.

Luego, se realiza la configuración de la tarea en Visual Studio, Data Tools Integration Services para la actualización de cada tabla.

Editor de la tarea Ejecutar SQL

Configure las propiedades requeridas para ejecutar instrucciones SQL y procedimientos almacenados mediante la conexión seleccionada.

General  
Asignación de parámetro  
Conjunto de resultados  
Expresiones

Conjunto de resultados

ResultSet	Ninguno
-----------	---------

General

Name	Actualizar Tabla ProductCostHistory
Description	Tarea Ejecutar SQL

Instrucción SQL

ConnectionType	OLE DB
Connection	(local).Ejercicio1_BorisRoque.borisroque
SQLSourceType	Entrada directa
SQLStatement	DECLARE @productid int;DECLARE @startda...
IsQueryStoredProcedure	False
BypassPrepare	True

Opciones

TimeOut	0
CodePage	1252
TypeConversionMode	Permitido

SQLStatement  
Especifica la consulta que debe ejecutar la tarea.

Examinar... Generar consulta... Analizar consulta

Aceptar Cancelar Ayuda

Editor de la tarea Ejecutar SQL

Configure las propiedades requeridas para ejecutar instrucciones SQL y procedimientos almacenados mediante la conexión seleccionada.

General  
Asignación de parámetro  
Conjunto de resultados  
Expresiones

Conjunto de resultados

ResultSet	Ninguno
-----------	---------

General

Name	Actualizar Tabla ProductListPriceHistory
Description	Tarea Ejecutar SQL

Instrucción SQL

ConnectionType	OLE DB
Connection	(local).Ejercicio1_BorisRoque.borisroque
SQLSourceType	Entrada directa
SQLStatement	DECLARE @productid int;DECLARE @startda...
IsQueryStoredProcedure	False
BypassPrepare	True

Opciones

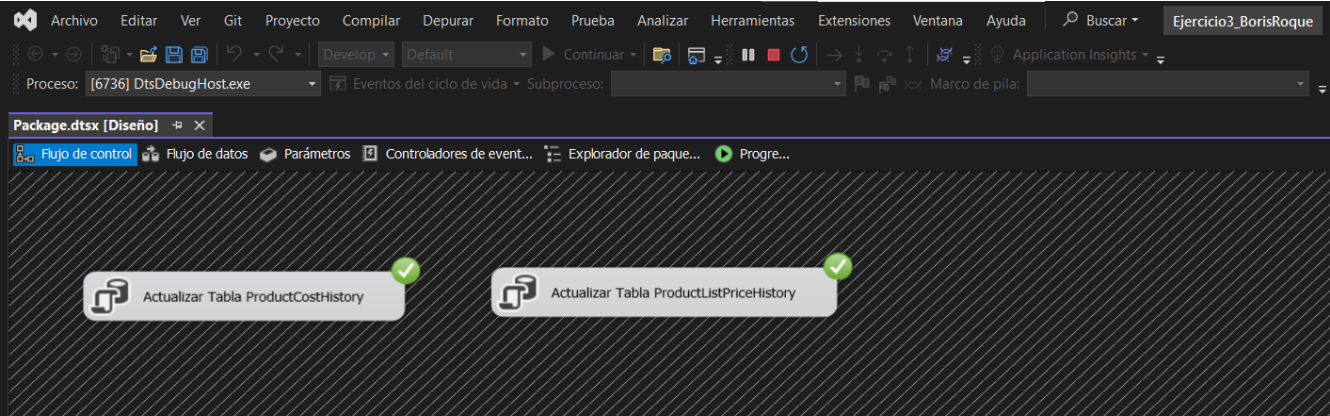
TimeOut	0
CodePage	1252
TypeConversionMode	Permitido

Name  
Especifica el nombre de la tarea.

Examinar... Generar consulta... Analizar consulta

Aceptar Cancelar Ayuda

Por último, se ejecuta el ETL dando como resultado:



Para comprobar la actualización:

110 %

Results Messages

	ProductID	StartDate	EndDate	StandardCost	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	2013-06-29 00:00:00.000	13,0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000

ProductID StartDate EndDate StandardCost ModifiedDate

1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	2013-06-29 00:00:00.000	13,0863	2013-05-16 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	12,0278	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	13,8782	2013-05-29 00:00:00.000

ProductID StartDate EndDate StandardCost ModifiedDate

select \* from Ejercicio1\_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;  
select \* from Ejercicio3\_BorisRoque.Production.ProductListPriceHistory;

110 %

Results Messages

	ProductID	StartDate	EndDate	ListPrice	ModifiedDate
1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34,99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	100,99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9,50	2012-05-29 00:00:00.000

ProductID StartDate EndDate ListPrice ModifiedDate

1	707	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
2	707	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
3	707	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	34,99	2013-05-09 00:00:00.000
4	708	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	33,6442	2012-05-29 00:00:00.000
5	708	2012-05-30 00:00:00.000	2013-05-29 00:00:00.000	33,6442	2013-05-29 00:00:00.000
6	708	2013-05-30 00:00:00.000	NULL	100,99	2013-05-09 00:00:00.000
7	709	2011-05-31 00:00:00.000	2012-05-29 00:00:00.000	9,50	2012-05-29 00:00:00.000