

Linguaxes de Marcas e Sistemas de Xestión de Información 2021-22 (DAM-A)

Taboleiro / Os meus cursos / LMSXI (DAM-A) 2021-22 / UD 6: Almacenamiento de informaci3n / Actividad 6.3: XML y SQL Server

Actividad 6.3: XML y SQL Server

Se proporcionan los siguientes ficheros en [ficheros_Actividad6.3.zip](#):

- 3_acta.xsd
- 4_acta_xsd.xml
- categorias.xml
- CreateTableActa.sql

Se trabaxará por parejas para crear:

1. Un script de consulta **script1.sql** sobre la tabla [AdventureWorksLT2016].[SalesLT].[ProductCategory] que devuelva el siguiente documento XML con todas las categorías y las siguientes columnas :

- 1.1 ProductCategoryID como elemento categoriaID
- 1.2 Name como elemento nombre
- 1.3 ParentProductCategoryID como atributo padreCategoriaID

El resultado esperado será el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Categorias>
  <Categoria>
    <categoriaID>1</categoriaID>
    <nombre>Bikes</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria>
    <categoriaID>2</categoriaID>
    <nombre>Components</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria>
    <categoriaID>3</categoriaID>
    <nombre>Clothing</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria>
    <categoriaID>4</categoriaID>
    <nombre>Accessories</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria padreCategoriaID="1">
    <categoriaID>5</categoriaID>
    <nombre>Mountain Bikes</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria padreCategoriaID="1">
    <categoriaID>6</categoriaID>
    <nombre>Road Bikes</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria padreCategoriaID="1">
    <categoriaID>7</categoriaID>
    <nombre>Touring Bikes</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria padreCategoriaID="2">
    <categoriaID>8</categoriaID>
    <nombre>Handlebars</nombre>
  </Categoria>
  <Categoria padreCategoriaID="2">
    <categoriaID>9</categoriaID>
```

Atenci3n a los diferentes resultados para las categorías cuyo ParentCategoryID es NULL que no tienen atributo padreCategoriaID versus las categorías que sí tienen una categoría padre que sí tienen el atributo padreCategoriaID

2. Un script de consulta **script2.sql** sobre la tabla [AdventureWorksLT2016].[SalesLT].[Product] que devuelva el siguiente documento XML con todos los productos y las siguientes columnas:

- ProductID como atributo productID
- Name como elemento nombre
- ProductNumber como elemento referencia
- StandardCost como elemento precio_estandar
- ListPrice como elemento precio_venta

La salida esperada será la siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Productos>
  <Producto productID="688">
    <nombre>HL Road Frame - Black, 58</nombre>
    <referencia>FR-R928-58</referencia>
    <precio_estandar>1059.3100</precio_estandar>
    <precio_venta>1431.5000</precio_venta>
  </Producto>
  <Producto productID="706">
    <nombre>HL Road Frame - Red, 58</nombre>
    <referencia>FR-R928-58</referencia>
    <precio_estandar>1059.3100</precio_estandar>
    <precio_venta>1431.5000</precio_venta>
  </Producto>
  <Producto productID="707">
    <nombre>Sport-100 Helmet, Red</nombre>
    <referencia>HL-U509-R</referencia>
    <precio_estandar>13.0063</precio_estandar>
    <precio_venta>34.9900</precio_venta>
  </Producto>
  ...
</Productos>
```

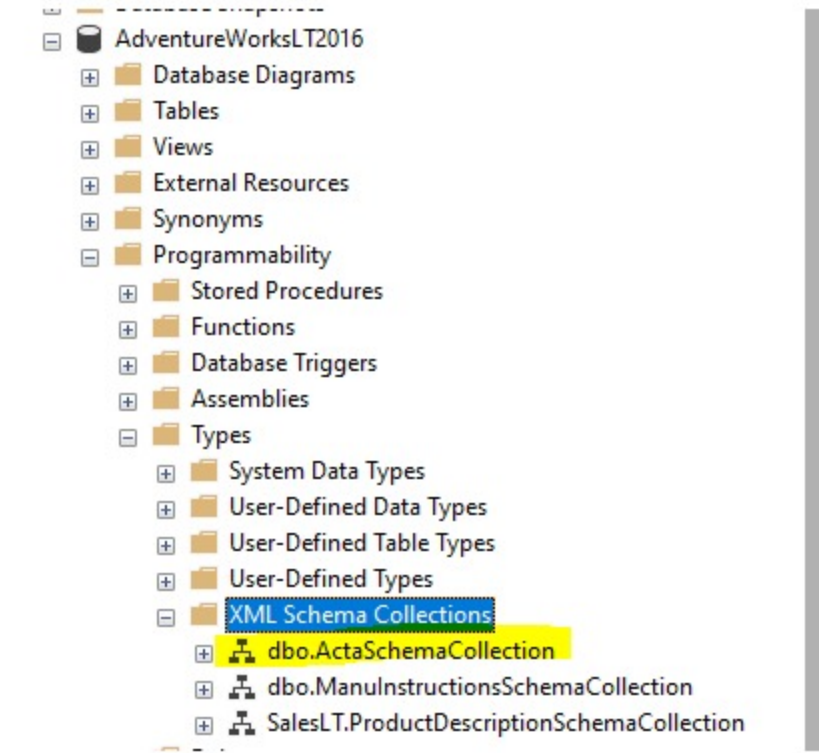
3. Un script **script3.sql** que lea el contenido de todo el documento C:\Users\wadmin\Desktop\Ejemplos_UD06\Tarea06.2\4_acta_xsd.xml en una única tabla con una única columna de tipo XML llamada **documento_acta** y la muestre en el panel de resultados

La salida esperada es la siguiente:



4. Un script **script4.sql** que cree un XML SCHEMA COLLECTION con el nombre ActaSchemaCollection con el contenido del fichero C:\Users\wadmin\Desktop\Ejemplos_UD06\Tarea06.2\3_acta.xsd. Es posible que tengas que cambiar la codificaci3n (**1 punto**).

Debería haberse creado una nueva colecci3n en Programmability > Types> XML Schema Collections. Si no se ve, probad a refrescar la carpeta XML Schema Collections con botón derecho > Refresh



5. Un script **script5.sql** que lea el documento XML C:\Users\wadmin\Desktop\Ejemplos_UD06\Tarea06.2\categorias.xml e introduzca los datos en las columnas de la tabla [SalesLT].[ProductCategory] con la siguiente correspondencia:

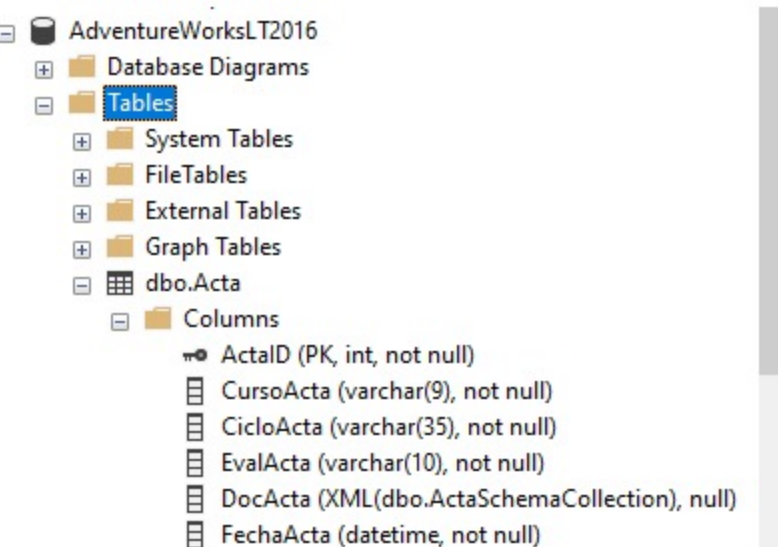
Columna tabla [SalesLT].[ProductCategory]	En categorias.xml: el valor de
ParentProductCategoryID	ParentProductCategoryID
Name	Name

A tener en cuenta que la columna CategoryID no necesita estar en la instrucci3n INSERT INTO porque será autogenerada.

Para comprobar que efectivamente se han insertado, podemos ejecutar la siguiente consulta:

```
SELECT *
FROM [AdventureWorksLT2016].[SalesLT].[ProductCategory]
WHERE Name IN ('Football', 'Traje de agua', 'Remolques')
```

6. Ejecutad el script C:\Users\wadmin\Desktop\Ejemplos_UD06\Tarea06.2\CreateTableActa.sql para crear la tabla Acta. Debería aparecer la nueva tabla en el explorador de tables. Si no aparece, con la carpeta Tables seleccionada, botón derecho > Refresh:



6.1 Cread un script **script6.sql** que lea el documento XML C:\Users\wadmin\Desktop\Ejemplos_UD06\Tarea06.2\4_acta_xsd.xml e introduzca los datos en las columnas con la siguiente correspondencia:

Columna tabla Acta	En 4_acta_xsd.xml: el valor de
CursoActa	Elemento curso
CicloActa	Atributo ciclo
EvalActa	Atributo eval
FechaActa	Elemento fecha
DocActa	El documento 4_acta_xsd.xml

A tener en cuenta que la columna ActaID no necesita estar en la instrucci3n INSERT INTO porque será autogenerada.

Para comprobar que efectivamente se ha insertado, podemos ejecutar la siguiente consulta:

```
SELECT *
FROM [AdventureWorksLT2016].dbo.Acta
```