



Microsoft SQL Server

Sesión 2



El Entorno del Gestor de BD

1. El explorador de objeto
2. Explorando SSMS
3. Cargando BD de Prueba
4. Script para leer datos con Explorador de Objeto
5. Ejecutando Consultas en SQLCMD
6. Ejecutando Consultas con selecciones de Menú
7. Usando el diseñador gráfico de Consultas
8. Usando el explorador de Plantillas
9. Ejercicios



PRÁCTICA 2.1: El explorador de objeto

- Seleccione [Inicio] → [Todos los Programas] → [Microsoft SQL Server 2019]
- En pantalla para conectar a servidor escoja el nombre del servidor local: [MR-PC] y presione [Connect]
- Ver detalle de explorador de objetos
 - En el menú escoja [View] → [Object Explorer Details] ó F7
 - Para hacerlo flotante hacer clic en la siguiente secuencia
 - [Botón derecho sobre el título] → [Floating]
 - Acoplarlo a la izquierda
 - [Botón Derecho en Título] → [Dockable] → [Mantener presionado botón izquierdo y seleccionar Posición]
- Explorador de Objetos: Explorar opciones en base de datos
 - Tablas, Vistas,
 - Programación
 - Procedimientos almacenados
 - Funciones



PRÁCTICA 2.2: Explorando SSMS

1. Ingrese a SSMS si no lo tiene abierto.
2. Expandir contenido de base de datos AdventureWorks2019. Haga clic en “+” a la izquierda del nombre.
3. Expandir Tables para mostrar todas las tablas en la base de datos. Las tablas mostradas están documentadas en documento “AdventureWorks Data Dictionary.pdf” y en la imagen “AdvWorksOLTPSchemaVisio.png” añadidas al EVA.
4. Expandir tabla HumanResources.Employee
 - a) Expandir Columns donde se indica si es llave primaria, llave secundaria, tipo de datos y si acepta nulos.
 - b) Expandir Keys donde se muestran las llaves primarias y secundarias



PRÁCTICA 2.3a: Cargando BD de pruebas desde un Respaldo *.bak

1. Iniciar SQL Server Management Studio
2. Botón derecho sobre [Database] → [Restore database...] y se abre una nueva pantalla
3. En pantalla [Restore Database] seleccionar [From Device] y presionar botón [...] para abrir pantalla [Specify Backup]
4. Presionar [Add], seleccione archivo [AdventureWorks2019.bak] en directorio correspondiente y presione [OK]
5. En la pantalla [Specify Backup] presione [OK]
6. En pantalla [Restore Database] seleccionar la base de datos [AdventureWorks2019] en [To database:]
7. Haga clic en [AdventureWorks2019...] en columna [Restore] en la sección [Select the backup sets to restore:] y presione [OK]
8. Espere un momento y de [OK] cuando termine la restauración



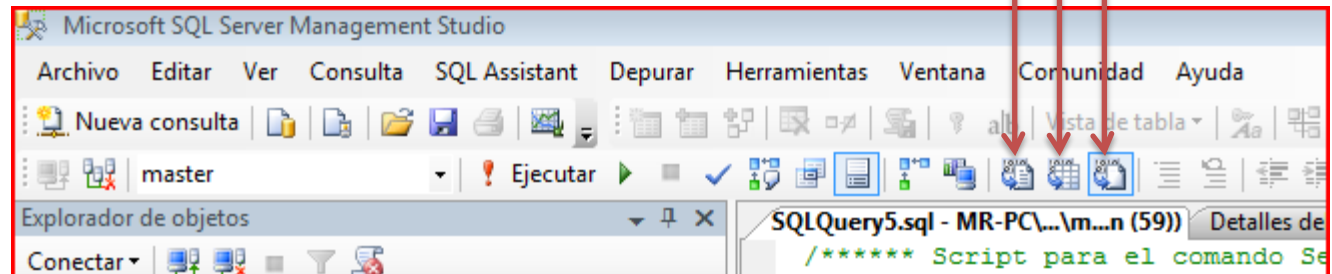
PRÁCTICA 2.3b: Cargando BD de pruebas desde una base de datos *.mdf

1. Iniciar SQL Server Management Studio
2. Botón derecho sobre [Databases] y seleccionar [Attach...]
3. En pantalla [Attach databases] presionar [OK], seleccione archivo [AdventureWorks2019.mdf] en directorio correspondiente y presione [OK]
4. En la pantalla [Attach databases] presione [OK]



PRÁCTICA 2.4: Script para leer datos con Explorador de Objeto

1. En el [Object Explorer] seleccionar [+] a la izquierda de [Databases]
2. Seleccionar [AdventureWorks2019] → [Tables]
3. Botón derecho en [HumanResources.Department] y seleccionar [Select Top 1000 Rows]
4. Cambiar salida de la Consulta
 - a) Resultado a texto
 - b) Resultado a cuadrícula
 - c) Resultado a archivo





SQLCMD - Línea de Comando

- Esta utilidad se utiliza típicamente para ejecutar scripts T-SQL en procesos en lote.

```
SQLCMD /E /S WoodVista /i C:\GetProducts.SQL /v ColumnName="Name" TableName =  
"Production.Product"
```

Argument	Description
-S	Specifies the SQL Server instance name for SQLCMD to connect to
-E	Configures SQLCMD to use a trusted connection
-U	Specifies the user name to use when connecting with a SQL Server login
-P	Specifies the password to use when connecting with a SQL Server login
-i	Specifies the T-SQL script input file to run
-o	Specifies the output text file to return the results of a SQLCMD execution
-v	Specifies the parameter(s) to pass to a SQLCMD script execution
-A	Designates the SQLCMD connection as a Dedicated Administrator Connection (DAC)



PRÁCTICA 2.5: Ejecutando Consultas en SQLCMD

1. Ejecutar [Inicio] → [Run...] → [CMD]
2. Ejecutar el siguiente código. Es sensible a mayúsculas
 - a) `Sqlcmd -E -S MR-PC`
 - b) `USE AdventureWorks2019`
 - c) `GO`
 - d) `SELECT Name, ListPrice FROM Production.Product WHERE ProductID=879`
 - e) `GO`

```
Microsoft Windows [Version 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\marlon>sqlcmd -E -S MR-PC
1> USE AdventureWorks
2> GO
Changed database context to 'AdventureWorks'.
1> SELECT Name, ListPrice FROM Production.Product WHERE ProductID=879
2> GO
Name                                     ListPrice
-----
All-Purpose Bike Stand                    159.0000

<1 rows affected>
1>
```



PRÁCTICA 2.6: Ejecutando Consultas con selecciones de Menú

1. Ubicarse en el [Object Explorer] → [Databases] → [AdventureWorks2019] → [Tables] → [Sales.SalesOrderDetail]
2. Presionar Botón derecho y seleccionar [Script Table as] → [SELECT To] → [New Query Editor Window]
3. Ejecutar la consulta (puede utilizar botón en barra de herramientas o F5)



PRÁCTICA 2.7 Usando el diseñador gráfico de Consultas

1. Abrir una nueva pantalla de consulta
2. Escoger la [Databases] → [AdventureWorks2019]
3. Botón derecho en la pantalla de consulta y seleccionar [Design Query in Editor...]
4. Seleccionar tablas: Product, ProductCategory y ProductSubCategory.
 - a. Repetir seleccionar tabla y [Add y al final poner [Close]
5. Seleccione en el diagrama las siguientes columnas
 - a. [Name] en la tabla [ProductCategory]
 - b. [Name] en la tabla [ProductSubCategory]
 - c. [Name] en la tabla [Product]
 - d. [Color] en la tabla [Product]
 - e. [LstPrice] en la tabla [Product]
6. Escribir en la columna [Alias] en el panel de columnas los siguientes alias
 - a. [Categoria] en lugar de [Name] en la tabla [ProductCategory]
 - b. [SubCategoria] en lugar de [Name] en la tabla [ProductSubCategory]
 - c. [Producto] en lugar de [Name] en la tabla [Product]
7. Presione [OK] y se copiará la consulta al editor de consultas
8. Cambiar el formato para de forma que sea fácil leer y modificar la consulta
9. Es una buena práctica iniciar la lista de los campos con comas.
10. Ejecute la consulta (botón ó F5)
11. Guarde la consulta
 - a. [File] → [Save Query as...]



PRÁCTICA 2.8: Usando el explorador de Plantillas

1. Escoger en menú la opción [View] → [Template Explorer]
2. Seleccionar [Table] → [Add Column] en el explorador de plantillas
3. Botón derecho y seleccionar [Open]
4. Examinar el script generado
5. Actualice los parámetros de la plantilla seleccionando en el menú [Query] → [Specify Values for Template Parameters...]
6. Se abre la pantalla [Specify Values for Template Parameter] mostrando la lista de parámetros en la plantilla. Modifica los parámetros para agregar una columna llamada NuevaColumna a la tabla Sales.SalesOrderDetail y presione [OK]
7. Examine el script generado. No lo ejecute, esto solo es una muestra de lo rápido que puede hacer algunas operaciones utilizando esta herramienta.
8. Cerrar [Template Explorer]



Ejercicio 2.1

1. Usando el SQL Server Management Studio, crear una nueva consulta usando la BD AdventureWorks2019
2. Agregar la tabla [Product] al diseñador
3. Seleccionar las columnas [ProductID], [Name] y [ListPrice] en la pantalla de tabla
4. Ordenar los resultados por la columna [Name] en orden ascendente. Utilice la opción [Sort Type] y seleccione [Ascending]
5. Chequear la expresión SQL en el tercer panel del diseñador grafico con la solución



Ejercicio 2.2

1. Usando el SQL Server Management Studio, crear una nueva consulta usando la BD AdventureWorks2019 como lo hizo en el Ejercicio 2.1
2. Agregar las tablas [Product] y [ProductSubCategory] al diseñador
3. Para la tabla [ProductSubCategory], seleccione la columna [Name] y cree un alias llamado [SubCategoria] . Para la tabla [Product], seleccione la columna [Name] y cree un alias llamado [Producto]. También seleccione la columna [ListPrice] de esa tabla.
4. Ordenar los resultados por la columna [ProductSubCategory.Name] y después la columna [Product.Name], ambos en orden ascendente.
5. Ejecute la consulta y navegue por los resultados. Chequear la expresión SQL en el tercer panel del diseñador grafico con la solución



Ejercicio 2.3

- Escribe una consulta simple utilizando el editor de consulta en el SQL server Management Studio con los siguientes pasos
 1. Abrir SQL Server Management Studio
 2. Ingrese el nombre del servidor
 3. Cree una nueva consulta y seleccione la BD AdventureWorks2019
 4. Ingrese el siguiente script SQL

```
SELECT * FROM Production.Product WHERE ListPrice > 3000
```
 5. Para encontrar cuantos productos tienen un lista de precios más grande que \$3000, ejecutar esta consulta , y chequear el conteo de fila en la barra de estado