

Practica SQL Server y Excel

paso 1.

1. Investigar como descargar la base de datos de prueba Adventureworks2022 de Microsoft.
2. Instalar la base de datos adventureworks2022 en tu instancia de SQL Server.

Paso 2.

Conectar a SQL Server desde Excel utilizando "Obtener Datos"

Objetivo de la Práctica

El objetivo de esta práctica es aprender a conectar Excel a SQL Server y extraer datos utilizando la opción "Obtener Datos". Esta habilidad es útil para realizar análisis de datos y reportes directamente desde Excel.

Parte 1: Preparar la Conexión en Excel

1. **Abrir Microsoft Excel:**
 - Inicia Excel y abre una nueva hoja de cálculo.
2. **Seleccionar la Opción de Obtener Datos:**
 - Ve a la pestaña **Datos** en la cinta de opciones.
 - Selecciona **Obtener Datos** > **Desde otras Fuentes** > **Desde SQL Server**.

Parte 2: Configurar la Conexión a SQL Server

1. **Introducir los Detalles del Servidor:**
 - En el cuadro de diálogo, ingresa el nombre del servidor SQL Server (por ejemplo, NombreServidor\Instancia).
 - Si se requiere, selecciona el método de autenticación (Windows o SQL Server).
2. **Conectar a la Base de Datos:**
 - Después de ingresar la información del servidor, haz clic en **Conectar**.
 - Selecciona la base de datos AdventureWorks2022 de la lista (si no aparece, puedes escribir su nombre).

Parte 3: Seleccionar Datos para Importar

1. **Elegir las Tablas o Consultas:**

- Excel mostrará una lista de tablas y vistas disponibles en la base de datos.
 - Selecciona la tabla de la que deseas obtener datos (por ejemplo, Production.Product).
2. **Cargar los Datos:**
- Haz clic en **Cargar** para importar los datos directamente a una hoja de cálculo.
 - También puedes elegir **Transformar Datos** si deseas hacer modificaciones antes de cargar.

Parte 4: Verificar los Datos Importados

1. **Revisar en la Hoja de Cálculo:**
 - Una vez cargados, los datos de la tabla seleccionada aparecerán en la hoja de cálculo de Excel.
2. **Actualizar los Datos:**
 - Si los datos en SQL Server cambian, puedes actualizar los datos en Excel seleccionando **Actualizar** en la pestaña **Datos**.

Paso 3.

Consultar Tablas de AdventureWorks2022 y Exportar a Excel

Objetivo de la Práctica : El objetivo es realizar consultas a diferentes tablas de la base de datos AdventureWorks2022 y exportar los resultados a Excel.

Parte 1: Consultas SQL

A continuación, se presentan cuatro consultas a diferentes tablas de AdventureWorks2022.

1. Consultar Productos

SELECT

ProductID,

Name AS ProductName,

ListPrice,

StandardCost

FROM

Production.Product;

2. Consultar Categorías de Productos

```
SELECT
    ProductCategoryID,
    Name AS CategoryName
FROM
    Production.ProductCategory;
```

3. Consultar Clientes

```
SELECT
    CustomerID,
    FirstName,
    LastName,
    EmailAddress
FROM
    Sales.Customer;
```

4. Consultar Ventas

```
SELECT
    SalesOrderID,
    OrderDate,
    TotalDue
FROM
    Sales.SalesOrderHeader;
```

Parte 2: Exportar Resultados a Excel

Exportar Cada Consulta

1. Ejecutar la Consulta:

- Abre SQL Server Management Studio (SSMS).
- Conéctate a la base de datos AdventureWorks2022.
- Copia y pega cada consulta en una nueva ventana de consulta y ejecútala.

2. Exportar los Resultados:

- Después de ejecutar cada consulta, haz clic derecho en el resultado y selecciona **Guardar Resultados Como**.
- Guarda cada resultado en un archivo CSV (por ejemplo, Productos.csv, Categorías.csv, Clientes.csv, Ventas.csv).

3. Abrir en Excel:

- Abre Excel y selecciona **Archivo > Abrir**.
- Navega hasta el archivo CSV guardado y ábrelo.
- Una vez abierto, guarda el archivo como un archivo de Excel (.xlsx).

Parte 3: Repetir para Cada Consulta

Repite el proceso de ejecución y exportación para cada una de las cuatro consultas anteriores.

Darle presentación a cada archivo generado en csv

Paso 4.

1. Investigar sobre **Power BI** y la diferencia con **Tableau**
2. Uso de estos softwares en las empresas tanto en México como en el mundo.