

Base de Datos Northwind

Opción B

Usar el repo de github [Northwind Github](#)

1. Descargar el archivo northwind.zip
2. Descomprimir
3. Abrir el SSMS
4. Ejecutar el script

Opción A

Seguir los pasos en el siguiente link: [Northwind](#)

1. Descargar el archivo instnwnd.sql
2. Abrirlo con el SSMS.
3. Tener en cuenta que el script no crea la base (northwind), solo los objetos, por lo que es necesario que:
 - a. Crear la base.
 - b. Posicionarse en la base.
 - c. Ejecutar el script.

El objetivo de los siguientes ejercicios es usar las cláusulas PARTITION BY, ORDER BY y OVER utilizando la base de datos **Northwind**.

EJERCICIO 1

Crear una nueva vista que contenga el total de las ventas por cada producto. Mostrar ID del producto, Fecha de la Orden, Cantidad y Total que represente el total vendido de ese producto.

Para realizar esto, tener en cuenta la siguiente información:

- La tabla `Order` tiene información general sobre cada pedido.
- La tabla `Order Details` tiene detalles de cada producto específico que forma parte de un pedido. Cada fila en esta tabla representa un producto en un pedido.

Puede ser de utilidad ayudarse con el diagrama de la base de datos una vez que hayan ejecutado el script.

Algunas funciones que pueden ser útiles.

- [SUM\(\)](#) : Devuelve la suma de todos los valores o solo de los valores DISTINCT de la expresión. SUM solo puede utilizarse con columnas numéricas. Se omiten los valores NULL.

EJERCICIO 2

Crear una vista que muestre el cálculo del precio promedio de cada categoría de productos y para cada producto diferenciar entre el precio del producto y el precio promedio de la categoría. Mostrar el nombre de la categoría, el nombre del producto, el precio unitario, el precio promedio y una columna que se llama “Diferencia_del_promedio” que muestre la diferencia que hay entre el precio del producto y el promedio de su categoría.

Para realizar esto, tener en cuenta la siguiente información:

- La tabla `Products` tiene información general sobre los productos.
- La tabla `Categories` tiene información sobre las categorías.

Puede ser de utilidad ayudarse con el diagrama de la base de datos una vez que hayan ejecutado el script.

Algunas funciones que pueden ser útiles:

- [AVG\(\)](#): Esta función devuelve el promedio de los valores de un grupo. Omite los valores NULL.

EJERCICIO 3

Crear una vista que tenga el ranking de ventas totales de cada empleado en cada año, para ver en qué posición se encuentran en cuanto a ventas anuales dentro de la empresa. Mostrar, el ID del empleado, el año (Agrupar las ventas por año utilizando `YEAR(O.OrderDate)`), las ventas totales y crear la columna `Ranking_Ventas`.

Algunas funciones que pueden ser útiles.

- [SUM\(\)](#) : Devuelve la suma de todos los valores o solo de los valores DISTINCT de la expresión. SUM solo puede utilizarse con columnas numéricas. Se omiten los valores NULL.
- [RANK\(\)](#) : Devuelve el rango de cada fila en la partición de un conjunto de resultados. El rango de una fila es uno más el número de rangos anteriores a la fila en cuestión.