



Creación de Bases de Datos en SQL Server

Estudiante: Apaza Lara Kevin Michael
Código: SIS13814908

Laboratorio:

- Que es una base de datos.
- Qué tipos de bases de datos actualmente existen.
- Que es una base de datos relacional y no relacional.

- Crear una Base de Datos de nombre gestionDeVentas.
- Crear una tabla de nombre producto con los siguientes campos(columnas)
 - id_producto VARCHAR(20)
 - nombre VARCHAR(30)
 - categoria VARCHAR(50)
 - stock INTEGER

- Insertar 3 registros a la tabla creada.
- Eliminar un registro de la tabla.

Notas sobre la entrega de este laboratorio.

- Crear un documento que tenga una carátula y por cada pregunta adjuntar una respuesta(texto explicativo) y una captura de pantalla(Screenshot).
- El documento generado convertir en un archivo PDF.
- Crear un video explicando todos los pasos para resolver este laboratorio.
- El documento y el video tienen que estar en una carpeta dentro de laboratorios en github (hito2/laboratorios/lab2)
- En la plataforma Moodle solo subir la carátula.
 - En la parte inferior agregar URL: {{mi_url_de_github}}

Lab2:

¿Qué es una base de datos?

Una base de datos es un conjunto de información relacionada. Una base de datos es como un almacén donde se guardan los datos de manera organizada.

¿Qué tipos de bases de datos actualmente existen?

Los tipos de bases de datos existentes se pueden dividir en dos, relacionales y no relacionales.

¿Que es una base de datos relacional y no relacional?

Una base de datos relacional es aquella que guarda los datos relacionándolos entre sí, en filas y columnas, son usados para almacenar datos con poca afluencia de entrada de datos.

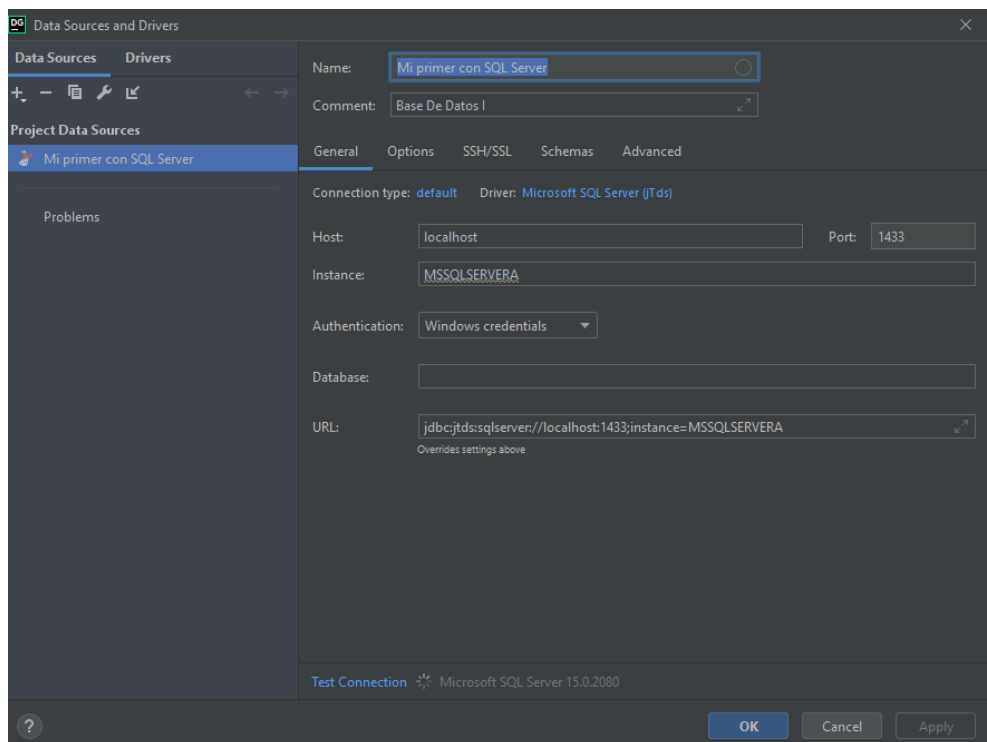
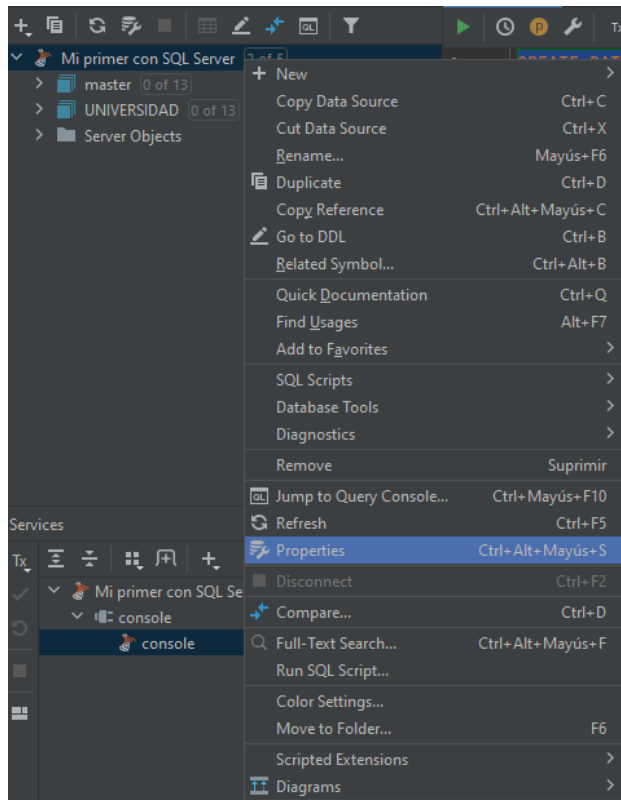
Una base de datos no relacional almacena la información como un documento además de ser escalable, son usados para almacenar grandes volúmenes de datos que entran en un mismo instante de tiempo.

Creación de una base de datos

-Crear una Base de Datos de nombre gestionDeVentas.

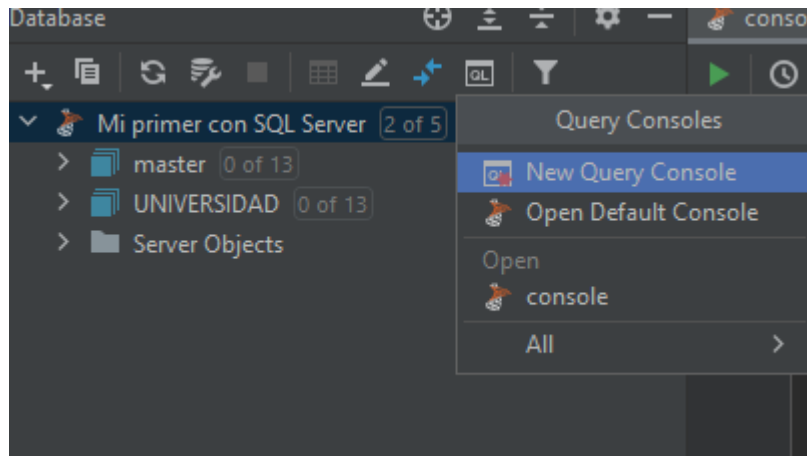
-Primero corroboramos el funcionamiento de nuestra conexión

-Click derecho en el nombre del proyecto- propiedades-test connection-OK (en caso de que este bien)

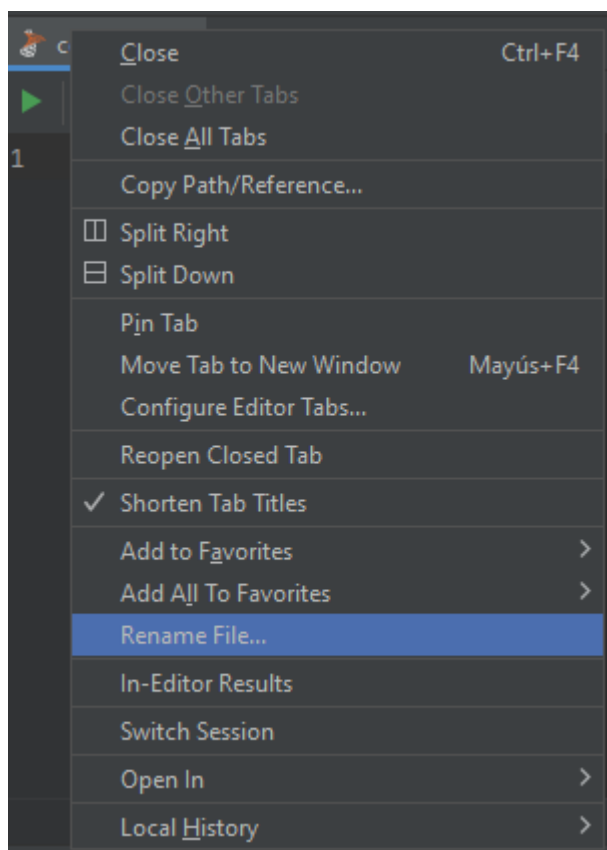
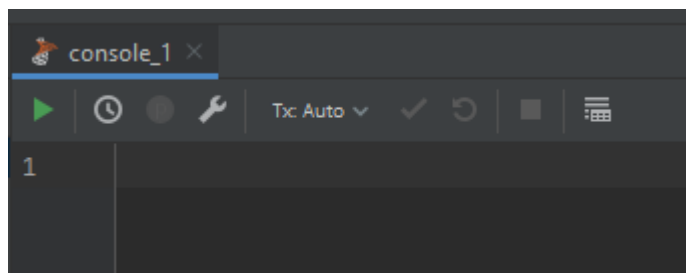


- Creando la Base de Datos
- Click a el QL-New Query Console-

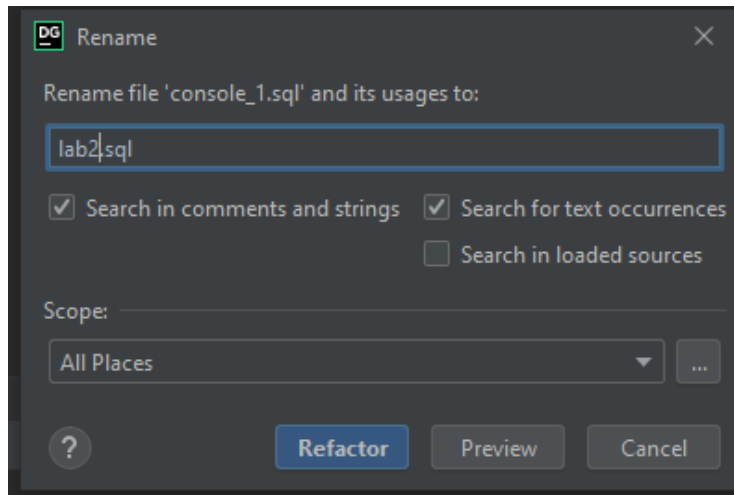
Kevin Michael Apaza Lara



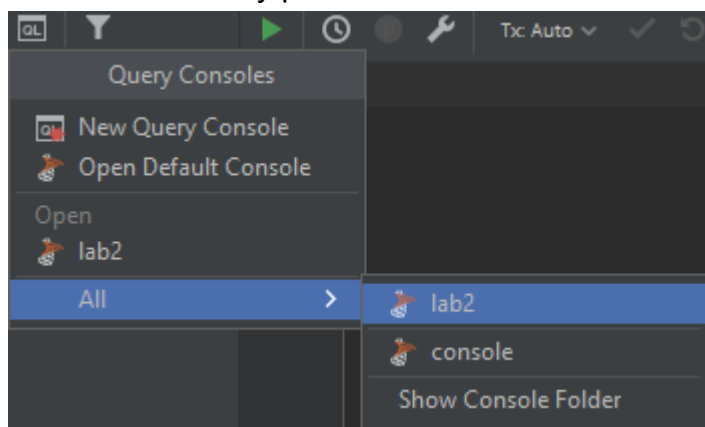
-En la ventana Click derecho en en nombre de la ventana y rename



-Ingresamos en nombre-Click en refactor



-Click a QL- ALL- y podemos visualizarlo-click



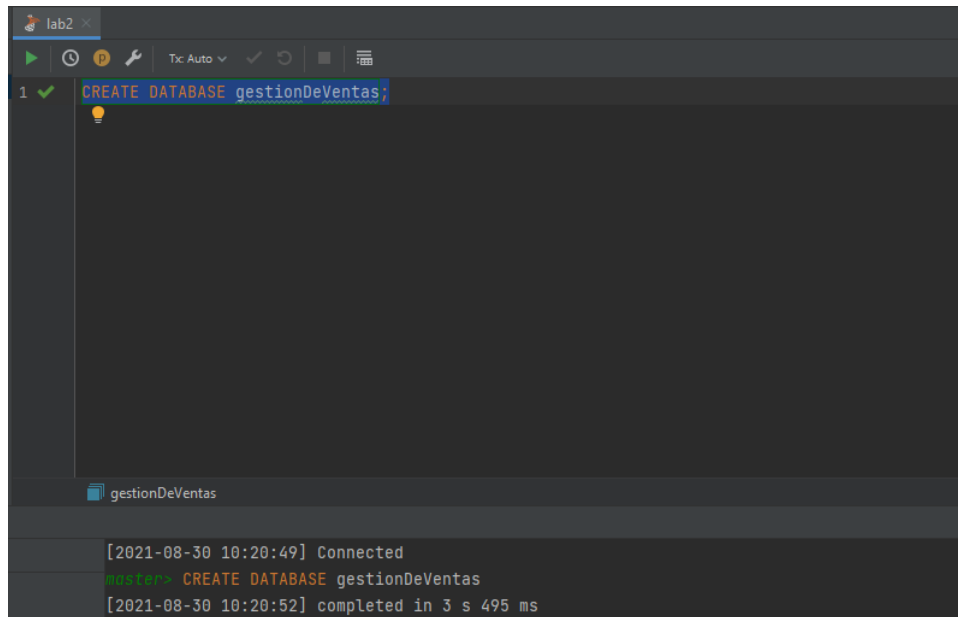
Para crear la base de datos ingresamos las palabras "CREATE BASE nombreDeEjemplo"

-Es necesario escribir todos los comandos o palabras reservadas en MAYÚSCULA - al terminar de escribir el nombre o todo dato teminar con ':' ; '.

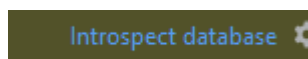
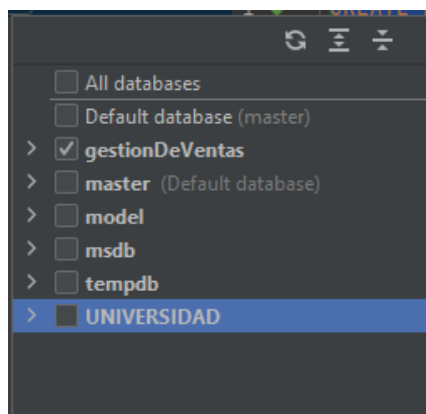
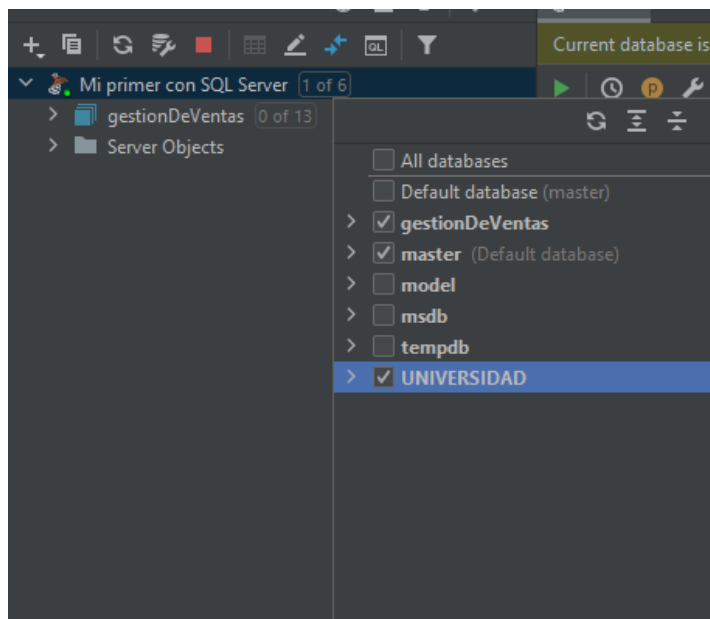
```
CREATE DATABASE gestionDeVentas;
```

-Seleccionamos y damos a play

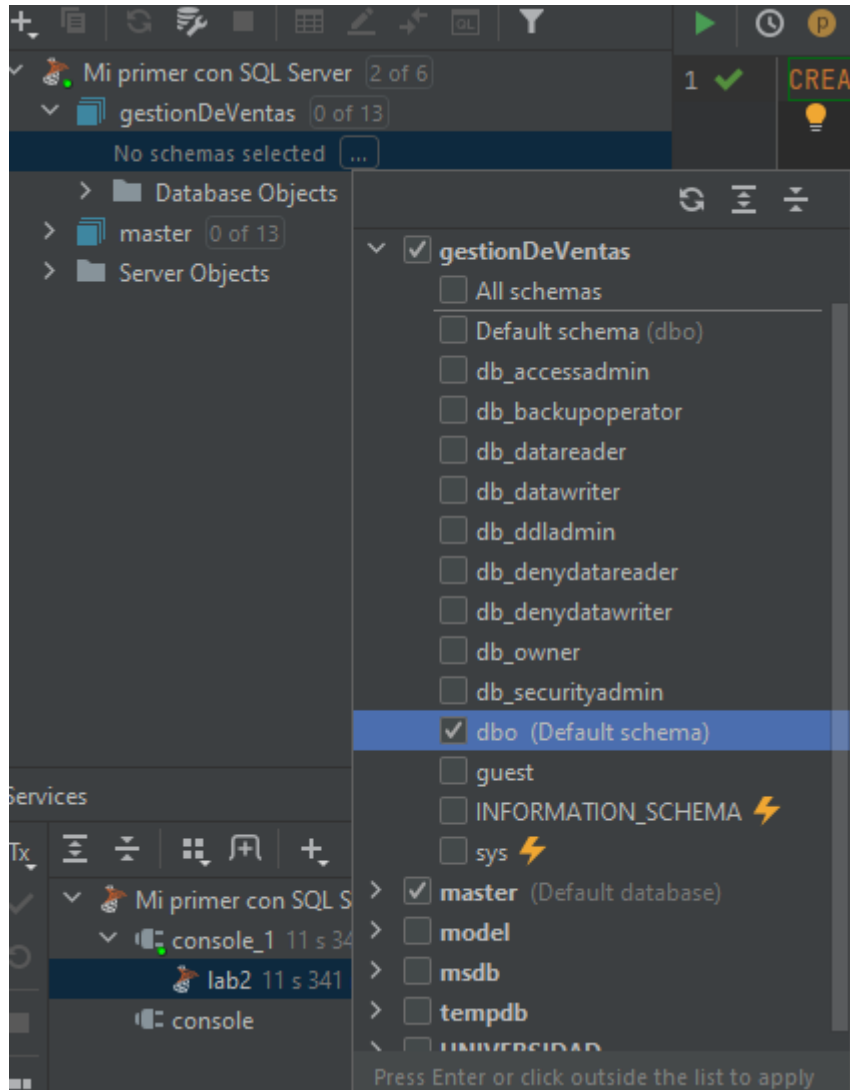
-El botón verde de esquina superior izquierda



-Click en el nombre del proyecto y seleccionamos aquellos que no nos interesan y le damos a **Introspect Database**



una vez creado-Nombre del Database -click en **No schemas select...**-Seleccionamos **dbo (Default schema)**



-Para poder usar nuestra base de datos y switchearnos usamos la palabra **USE**

```
USE gestionDeVentas;
```

- Crear una tabla de nombre producto con los siguientes campos(columnas)
 - id_producto VARCHAR(20)
 - nombre VARCHAR(30)
 - categoria VARCHAR(50)
 - stock INTEGER

-Anotamos que queremos hacer para no olvidar anotarnos algo ya luego lo podemos eliminar.

```
-- Crear una tabla de nombre producto con los siguientes campos(columnas)
--id_producto VARCHAR(20)
-- nombre VARCHAR(30)
--categoria VARCHAR(50)
--stock INTEGER
```

-Primero necesitamos situarnos en la base de datos “**USE** NombreDelDatabase;”

```
USE gestionDeVentas;
```

-Para Crear usamos “**CREATE TABLE** nombreDeLaTabla”

```
CREATE TABLE producto
```

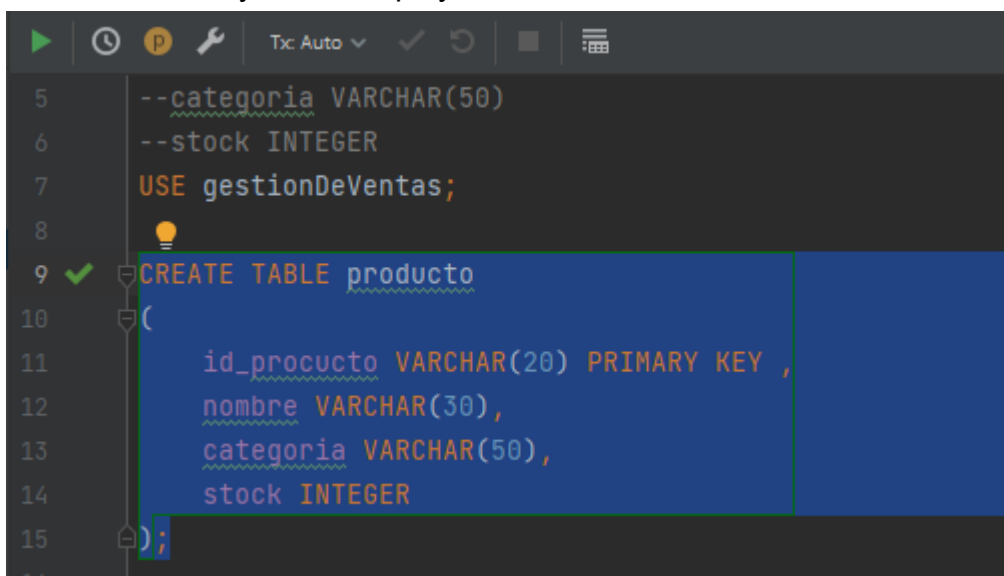
-Abrimos y cerramos paréntesis y entre ellas creamos los campos

-Para el dato que no se repetira creamos “ nombreDeDato **VARCHAR**(el número máximo de caracteres que entrarán) **PRIMARY KEY**,.

-Para cualquier otro dato ingresamos el nombre- tipo de dato-número de caracteres máximos.

```
(
    id_producto VARCHAR(20) PRIMARY KEY ,
    nombre VARCHAR(30),
    categoria VARCHAR(50),
    stock INTEGER
);
```

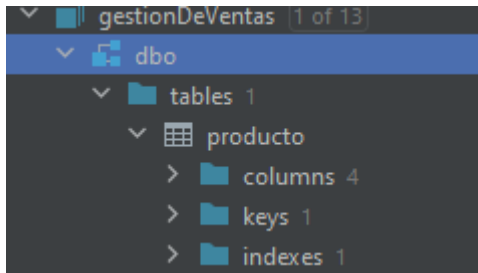
-Seleccionamos y damos a play



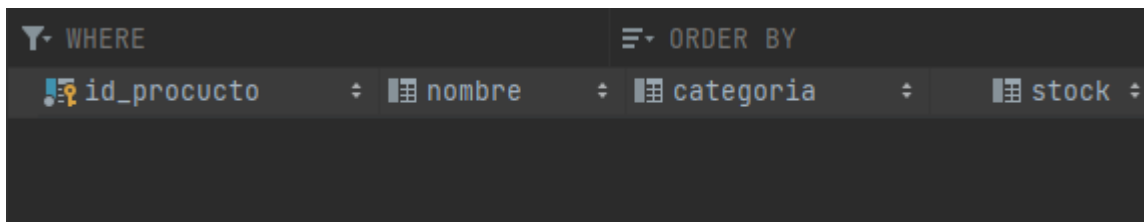
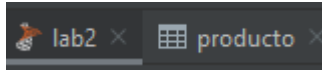
```
--categoria VARCHAR(50)
--stock INTEGER
USE gestionDeVentas;

CREATE TABLE producto
(
    id_producto VARCHAR(20) PRIMARY KEY ,
    nombre VARCHAR(30),
    categoria VARCHAR(50),
    stock INTEGER
);
```

-En dbo ya nos aparece la tabla



-En **tables**-producto y le damos doble click
-nos aparece el nombre y click



- Insertar 3 registros a la tabla creada.
Para crear los registros seguimos la siguiente sintaxis

INSERT INTO producto(id_producto, nombre, categoria, stock) VALUES ('111A-222B-A111','Cafe','A1',50);

```
INSERT INTO producto(id_producto, nombre, categoria, stock) VALUES ('111A-222B-A111','Cafe','A1',50);
```

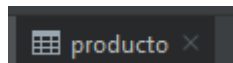
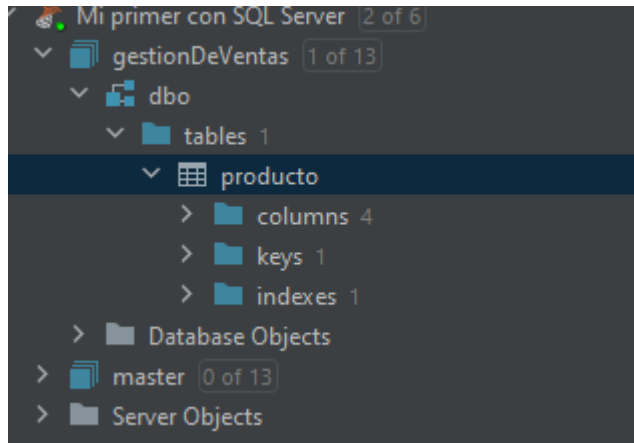
-Y así creamos los siguientes también

```
INSERT INTO producto(id_producto, nombre, categoria, stock) VALUES ('111A-222B-A111','Cafe','A1',50);
```

```
INSERT INTO producto(id_producto, nombre, categoria, stock) VALUES ('123A-234B-C123','Azucar','4A',100);
```

```
INSERT INTO producto(id_producto, nombre, categoria, stock) VALUES ('345C-002A-5412','Leche','6B',75);
```

En producto doble click en la tabla creada y ingresamos



-Está creado

WHERE		ORDER BY		
	id_producto	nombre	categoria	stock
1	111A-222B-A111	Cafe	A1	50
2	123A-234B-C123	Azucar	4A	100
3	345C-002A-5412	Leche	6B	75

- Eliminar un registro de la tabla.

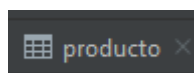
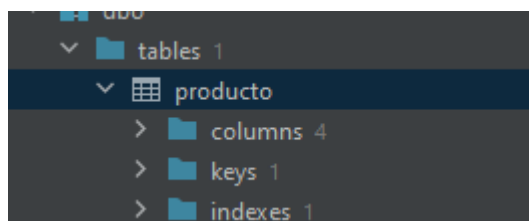
Para eliminar debemos de poner de la siguiente forma

DELETE FROM producto WHERE id_producto='111A-222B-A111';

-Eliminación con un dato

```
DELETE FROM producto WHERE id_producto='111A-222B-A111';
```

-Doble click en tables



WHERE		ORDER BY		
	id_producto	nombre	categoria	stock
1	123A-234B-C123	Azucar	4A	100
2	345C-002A-5412	Leche	6B	75

-Un registro de la tabl ya está eliminado