

BASES DE DATOS

UNIDAD 4

TAREA EVALUABLE SQL

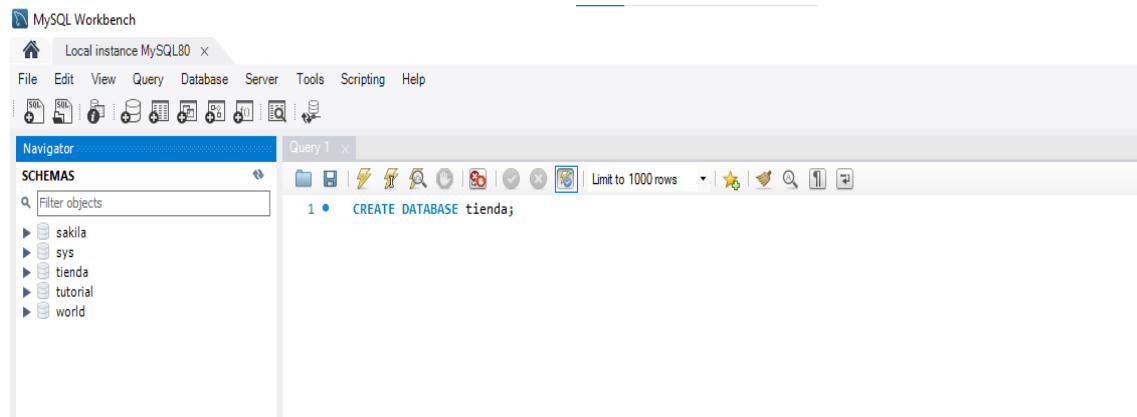
María Gómez Lucea.
Primer curso de Daw.

Tarea UD4: Tarea evaluable SQL.

En esta tarea, trabajaremos con la herramienta MySQL Workbench. A continuación, se plantearán varios ejercicios, de los cuales debes presentar el comando SQL con el que se realiza cada acción.

1. Crear una base de datos llamada "tienda".

El comando SQL será: CREATE DATABASE tienda;



2. Crear la tabla "clientes" con la siguiente especificación.

Columnas:(ID, NOMBRE, APELLIDOS, TELEFONO, DNI, CALLE, NUMERO, CP, POBLACION, PROVINCIA)

- id: Número entero autoincrementable. Clave primaria.
- nombre: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.
- apellidos: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.
- teléfono: Número entero. No nulo.
- dni: Texto de 9 caracteres como máximo. No nulo.
- dir_calle: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.
- dir_numero: Número entero. Puede ser nulo.
- dir_cp: Texto de 5 caracteres como máximo. No nulo.
- dir_poblacion: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.
- dir_provincia: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.

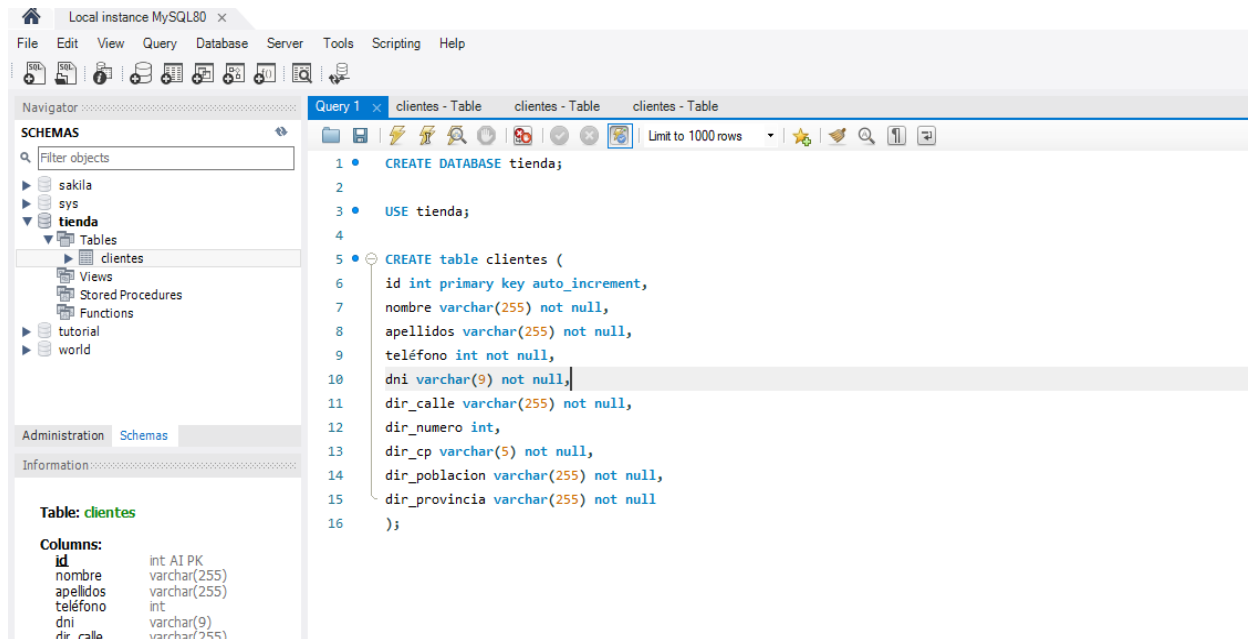
El comando SQL quedaría de la siguiente forma:

```
CREATE table clientes (  
id int primary key auto_increment,  
nombre varchar(255) not null,  
apellidos varchar(255) not null,  
teléfono int not null,
```

```

dni varchar(9) not null,
dir_calle varchar(255) not null,
dir_numero int,
dir_cp varchar(5) not null,
dir_poblacion varchar(255) not null,
dir_provincia varchar(255) not null
);

```



En la siguiente imagen vemos cómo quedaría nuestra tabla:

Query 1

clientes - Table

clientes - Table

clientes - Table














Table Name:

Schema: **tienda**

Charset/Collation:

Engine:

Comments:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
 id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 nombre	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 apellidos	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 teléfono	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 dni	VARCHAR(9)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 dir_calle	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 dir_numero	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
 dir_cp	VARCHAR(5)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 dir_poblacion	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 dir_provincia	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

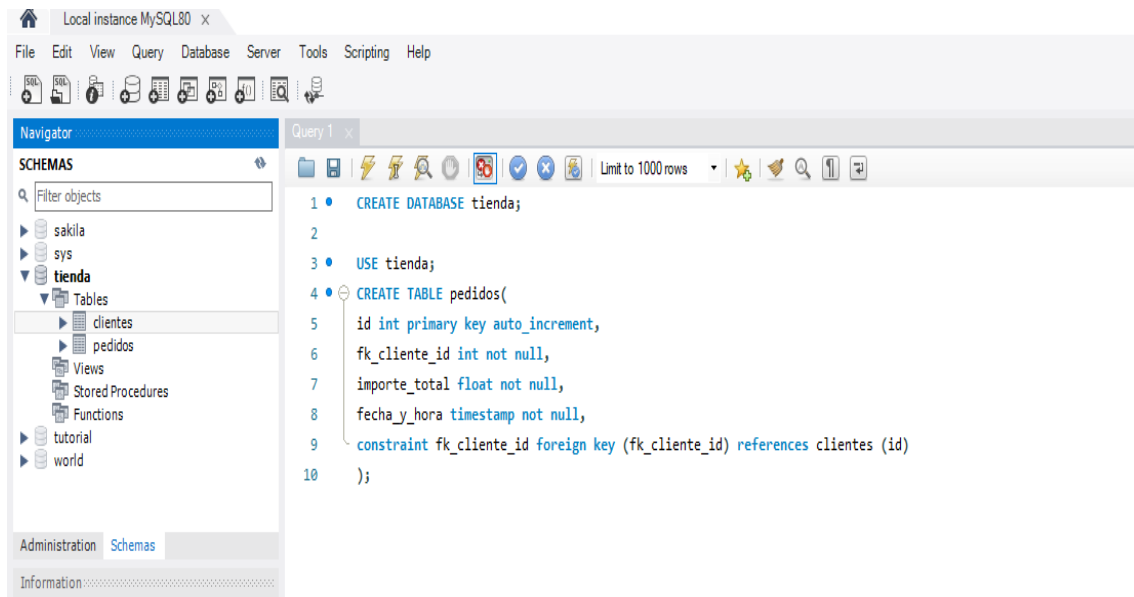
3. Crear la tabla “pedidos” con la siguiente especificación.

Columnas: (ID, FK_CLIENTE_ID, IMPORTE_TOTAL, FECHA_Y_HORA)
 - id: Número entero autoincrementable. Clave primaria.

- `fk_cliente_id`: Clave foránea con el ID del cliente al que pertenece el pedido. No nulo.
- `importe_total`: Número con decimales. No nulo.
- `fecha_y_hora`: Timestamp. No nulo. Valor por defecto: la fecha y hora actual.

La sentencia SQL para crear esta tabla sería:

```
CREATE TABLE pedidos(
id int primary key auto_increment,
fk_cliente_id int not null,
importe_total float not null,
fecha_y_hora timestamp not null,
constraint fk_cliente_id foreign key (fk_cliente_id) references clientes (id)
);
```



La tabla quedaría de la siguiente forma:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
fk_cliente_id	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
importe_total	FLOAT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
fecha_y_hora	TIMESTAMP	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

En la siguiente imagen podemos ver cómo queda referenciada nuestra foreign key:

Table Name: Schema: **tienda**

Charset/Collation: Engine:

Comments:

Foreign Key Name	Referenced Table	Column	Referenced Column	Foreign Key Options
fk_cliente_id	'tienda`.`clientes`			On Update: <input type="text"/> On Delete: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Skip in SQL generation

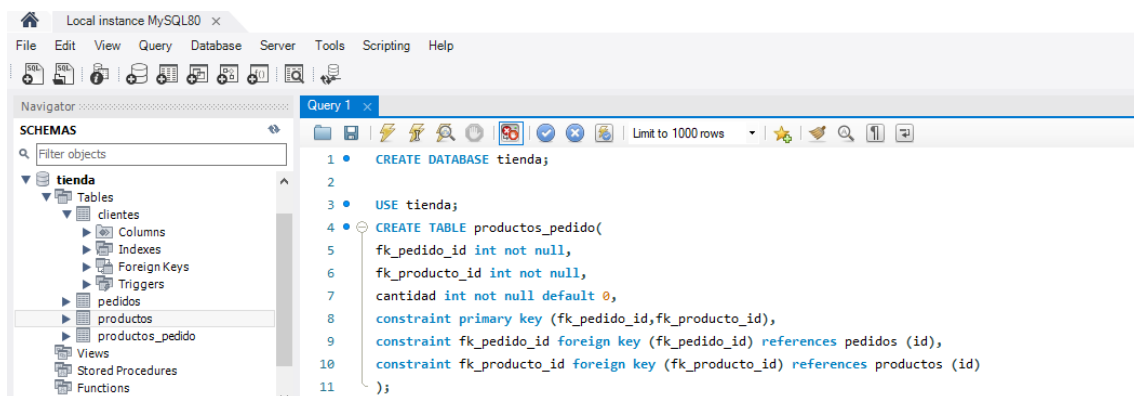
4. Crear la tabla “productos_pedido” con la siguiente especificación.

Columnas: (FK_PEDIDO_ID, FK_PRODUCTO_ID, CANTIDAD)

- fk_pedido_id: Clave foránea con el ID del pedido. No nulo. Clave primaria.
- fk_producto_id: Clave foránea con el ID del producto. No nulo. Clave primaria.
- cantidad: Número entero. No nulo. Valor por defecto: 0.

La sentencia SQL es la siguiente:

```
CREATE TABLE productos_pedido(
fk_pedido_id int not null,
fk_producto_id int not null,
cantidad int not null default 0,
constraint primary key (fk_pedido_id,fk_producto_id),
constraint fk_pedido_id foreign key (fk_pedido_id) references pedidos (id),
constraint fk_producto_id foreign key (fk_producto_id) references productos (id)
);
```



La tabla quedaría de la siguiente forma:

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
⚡ fk_pedido_id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⚡ fk_producto_id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
💠 cantidad	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

En la siguiente imagen vemos nuestras claves foráneas:

Foreign Key Name	Referenced Table
fk_pedido_id	`tienda`.`pedidos`
fk_producto_id	`tienda`.`productos`

Para crear esta tabla (tabla número 4 productos_pedido), he creado antes la tabla número 5. Ya que con la tabla 4 hacíamos referencia a la tabla 5 mediante la clave foránea fk_producto_id.

5. Crear la tabla “productos” con la siguiente especificación.

Columnas: (ID, NOMBRE, DESCRIPCIÓN, PRECIO, PESO, STOCK)

- id: Número entero autoincrementable. Clave primaria.
- nombre: Texto de 255 caracteres como máximo. No nulo.
- descripcion: Texto de 255 caracteres como máximo. Puede ser nulo.
- precio: Número con decimales. No nulo.
- peso: Número con decimales. No nulo.
- stock: Número entero. No nulo.

La sentencia SQL quedaría de la siguiente forma:

```
USE tienda;
CREATE TABLE productos(
id int primary key auto_increment,
nombre varchar(255) not null,
descripcion varchar(255) null,
precio float not null,
peso float not null,
stock float not null
);
```

