



Nombre de la práctica	Problemario 2 ejercicios de BD		No.	2	
Asignatura:	Taller de Bases de Datos	Carrera :	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Duración de la práctica (Hrs)	2

- I. Nombre del alumno: Francisco David Colin Llra
- II. Competencia(s) específica(s):
- II. Lugar de realización de la práctica (laboratorio, taller, aula u otro): Aula
- III. Material empleado: Laptop, gestor de bases de datos
- IV. Desarrollo de la práctica:

Creación de la base de datos:

```
CREATE DATABASE tienda_virtual;
USE tienda_virtual;
CREATE TABLE productos (
    producto_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    categoria VARCHAR(50),
    precio DECIMAL(10, 2),
    stock INT,
    fecha_creacion DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
);
CREATE TABLE clientes (
    cliente_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
    correo VARCHAR(100) UNIQUE,
   fecha_registro DATE DEFAULT CURDATE()
);
```

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

MANUAL DE PRÁCTICAS



```
CREATE TABLE pedidos (
    pedido_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    cliente_id INT,
    fecha_pedido DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    total DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (cliente_id) REFERENCES clientes(cliente_id)
    ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT
);
CREATE TABLE detalle_pedidos (
    detalle_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    pedido_id INT,
    producto_id INT,
    cantidad INT,
    precio_unitario DECIMAL(10, 2),
    FOREIGN KEY (pedido_id) REFERENCES pedidos(pedido_id)
    ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES productos(producto_id)
    ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT
);
```

Ejercicios 'CREATE'.

1.- Inserta 5 productos diferentes en la tabla 'productos'.

```
INSERT productos (nombre, categoria, precio, stock)
VALUES
   ("Gansito", "Panecillo", 20.0, 10),
   ("Pingüinos", "Panecillo", 25.0, 20),
   ("Doritos Dinamita", "Frituras", 18.0, 40),
   ("Sabritas Naturales", "Frituras", 18.0, 20),
   ("Takis", "Frituras", 20.0, 20);
```





2.- Registra 3 clientes en la tabla 'clientes'.

```
INSERT INTO clientes (nombre, correo)VALUES
("Francisco", "ejemplo1@gmail.com"),
("Jose", "ejemplo2@gmail.com"),
("Antonio", "ejemplo3@gmail.com");
```

3.- Inserta 2 pedidos hechos por diferentes clientes.

```
-- entidad fuerte, pedido

INSERT INTO pedidos (cliente_id, total) VALUES

(1, 65.0),
(2, 36.0);
-- entidad debil, detalle_pedidos depende de pedidos

INSERT INTO detalle_pedidos (pedido_id, producto_id, cantidad, precio_unitario) VALUES

(1, 1, 2, 20.0),
(1, 2, 1, 25.0),
(2, 3, 2, 18.0);
```

Ejercicios 'READ'.

1.- Obtén una lista de todos los productos que tienen un stock mayor a 10 unidades.

```
Instrucción: Muestra el producto_id , nombre , precio y stock .

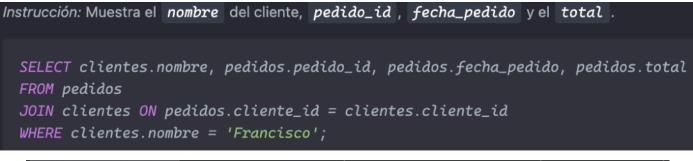
SELECT producto_id, nombre, precio, stock FROM productos WHERE stock > 10;
```

123 producto_id 🔻	A-Z nombre ▼	123 precio	123 stock
2	Pingüinos	25	20
3	Doritos Dinamita	18	40
4	Sabritas Naturale	18	20
5	Takis	20	20



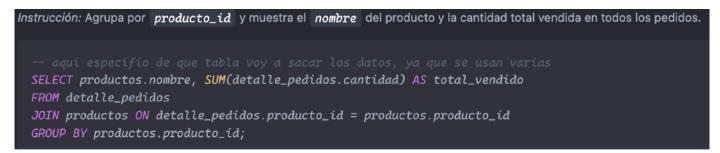


2.- Encuentra los pedidos realizados por un cliente en particular.



Ao nombre ▼	123 pedido_id		123 total
Francisco	1	2024-10-16 19:28:51	65

3.- Muestra el total de ventas por cada producto.



A-z nombre 🔻	123 total_vendido	•
Gansito		2
Pingüinos		1
Doritos Dinamita		2





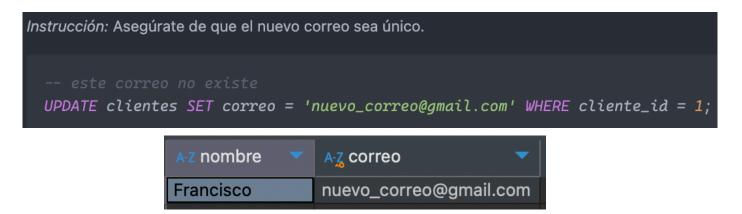
Ejercicios `UPDATE`.

1.- Actualiza el precio de todos los productos de una categoria aumentando un 15%.

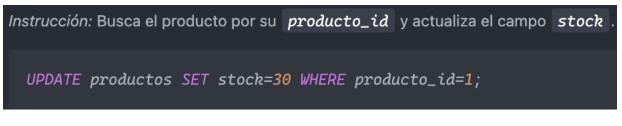


A-Z nombre 🔻	A-z categoria 🔻	123 precio 🔻
Gansito	Panecillo	23
Pingüinos	Panecillo	28.75

2.-Modifica el correo de uno de los clientes por un nuevo correo electrónico.



3.- Corrige el stock de un producto cuyo stock actual es incorrecto.









Ejercicios `DELETE`.

1.- Elimina todos los productos de la tabla `productos` que no tienen stock disponible.

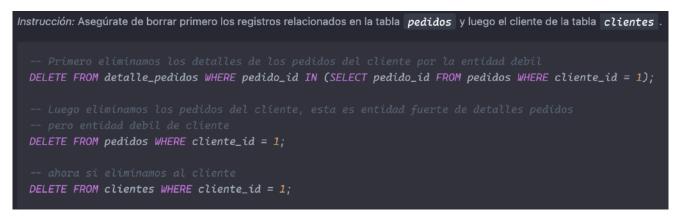
```
Instrucción: Debes usar la columna stock para identificar productos con stock igual a 0.

DELETE FROM productos WHERE stock = 0;
```

2.- Borra un pedido que fue cancelado por el cliente.



3.- Elimina un cliente que ha solicitado la eliminación de su cuenta.





GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

MANUAL DE PRÁCTICAS



V. Conclusiones:

En esta practica mejore con la practica mi habilidad para el manejo de las bases de datos y algunos conceptos que aun no entendía para que servían tanto con esto me quedan algo mas claros y pues la verdad me agrada ver como la información se mantiene y que no se le puede eliminar sin antes poner las entidades débiles ya que si nos vamos a el modelado asi lo indica desde ahi por ser entidad débil y fuerte o alíenos asi lo he envidio yo y pues me agrado bastante esta practica.