CREATE DATABASE IF NOT EXISTS tienda\_informatica;

USE tienda\_informatica;

**-- Crear tabla de productos**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS productos (

codigo INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

descripcion VARCHAR(255),

precio DECIMAL(10,2),

existencias INT

);

**-- Crear tabla de clientes**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS clientes (

codigo INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(255),

apellidos VARCHAR(255),

direccion VARCHAR(255),

telefono VARCHAR(15)

);

**-- Crear tabla de compras**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS compras (

id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

codigo\_producto INT,

codigo\_cliente INT,

fecha\_compra DATE,

FOREIGN KEY (codigo\_producto) REFERENCES productos(codigo),

FOREIGN KEY (codigo\_cliente) REFERENCES clientes(codigo)

);

**-- Crear tabla de proveedores**

CREATE TABLE IF NOT EXISTS proveedores (

codigo INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(255),

apellido VARCHAR(255),

direccion VARCHAR(255),

provincia VARCHAR(100),

telefono VARCHAR(15)

);

**-- Ejemplo de joins**

-- 1. Mostrar todas las compras con detalles de productos y clientes

SELECT c.id, p.descripcion, c.fecha\_compra, cl.nombre, cl.apellidos

FROM compras c

JOIN productos p ON c.codigo\_producto = p.codigo

JOIN clientes cl ON c.codigo\_cliente = cl.codigo;

-- 2. Mostrar todos los productos comprados por un cliente específico

SELECT p.descripcion, c.fecha\_compra

FROM compras c

JOIN productos p ON c.codigo\_producto = p.codigo

WHERE c.codigo\_cliente = 1;

-- 3. Mostrar el nombre del cliente y la fecha de compra para cada producto comprado

SELECT cl.nombre, cl.apellidos, p.descripcion, c.fecha\_compra

FROM compras c

JOIN productos p ON c.codigo\_producto = p.codigo

JOIN clientes cl ON c.codigo\_cliente = cl.codigo;

-- 4. Mostrar los productos que han sido comprados más de una vez

SELECT p.descripcion, COUNT(\*)

FROM compras c

JOIN productos p ON c.codigo\_producto = p.codigo

GROUP BY p.descripcion

HAVING COUNT(\*) > 1;

-- 5. Mostrar los clientes que han realizado compras más de una vez

SELECT cl.nombre, cl.apellidos, COUNT(\*)

FROM compras c

JOIN clientes cl ON c.codigo\_cliente = cl.codigo

GROUP BY cl.nombre, cl.apellidos

HAVING COUNT(\*) > 1;

-- 6. Mostrar los clientes que no han realizado ninguna compra

SELECT cl.nombre, cl.apellidos

FROM clientes cl

LEFT JOIN compras c ON cl.codigo = c.codigo\_cliente

WHERE c.codigo\_cliente IS NULL;

-- 7. Mostrar los productos que nunca han sido comprados

SELECT p.descripcion

FROM productos p

LEFT JOIN compras c ON p.codigo = c.codigo\_producto

WHERE c.codigo\_producto IS NULL;

-- 8. Mostrar los productos y sus proveedores correspondientes

SELECT p.descripcion, pr.nombre, pr.apellido

FROM productos p

LEFT JOIN proveedores\_producto pp ON p.codigo = pp.codigo\_producto

LEFT JOIN proveedores pr ON pp.codigo\_proveedor = pr.codigo;

-- 9. Mostrar los proveedores que suministran más de un producto

SELECT pr.nombre, pr.apellido, COUNT(\*)

FROM proveedores\_producto pp

JOIN proveedores pr ON pp.codigo\_proveedor = pr.codigo

GROUP BY pr.nombre, pr.apellido

HAVING COUNT(\*) > 1;

-- 10. Mostrar los productos y sus detalles de compra y proveedores correspondientes

SELECT p.descripcion, c.fecha\_compra, pr.nombre, pr.apellido

FROM productos p

LEFT JOIN compras c ON p.codigo = c.codigo\_producto

LEFT JOIN proveedores\_producto pp ON p.codigo = pp.codigo\_producto

LEFT JOIN proveedores pr ON pp.codigo\_proveedor = pr.codigo;