Портфолио MySQL

CREATE DATABASE products;

use products;

CREATE TABLE Products (

    product\_id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

    name VARCHAR(100) NOT NULL,

    category VARCHAR(50),

    price DECIMAL(10,2) NOT NULL,

    description TEXT,

    photo\_url VARCHAR(255)

);

CREATE TABLE Clients (

    client\_id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

    name VARCHAR(50) NOT NULL,

    phone VARCHAR(20) NOT NULL,

    email VARCHAR(100)

);

CREATE TABLE Orders (

    order\_id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

    client\_id INT,

    product\_id INT,

    order\_date DATE NOT NULL,

    quantity INT DEFAULT 1,

    total\_price DECIMAL(10,2) NOT NULL,

    FOREIGN KEY (client\_id) REFERENCES Clients(client\_id),

    FOREIGN KEY (product\_id) REFERENCES Products(product\_id)

);

INSERT INTO Products (product\_id, name, category, price, description, photo\_url)

VALUES

    (1, 'Роза красная', 'Цветы', 150.00, 'Свежие алые розы, длина стебля 50 см', 'images/red\_rose.jpg'),

    (2, 'Букет "Нежность"', 'Букеты', 2500.00, 'Композиция из роз и пионов', 'images/tenderness.jpg'),

    (3, 'Тюльпаны', 'Цветы', 120.00, 'Желтые тюльпаны, 10 шт.', 'images/tulips.jpg'),

    (4, 'Горшечная орхидея', 'Растения', 1800.00, 'Белая орхидея фаленопсис', 'images/orchid.jpg'),

    (5, 'Букет "Люкс"', 'Букеты', 5000.00, 'Эксклюзивный букет из роз и эустом', 'images/lux\_bouquet.jpg');

INSERT INTO Clients (client\_id, name, phone, email)

VALUES

    (101, 'Анна', '+79161234567', 'anna@example.com'),

    (102, 'Иван', '+79037654321', 'ivan@example.com'),

    (103, 'Мария', '+79259876543', 'maria@example.com'),

    (104, 'Алексей', '+79165554433', NULL),

    (105, 'Елена', '+79031231212', 'elena@example.com');

INSERT INTO Orders (order\_id, client\_id, product\_id, order\_date, quantity, total\_price)

VALUES

    (5001, 101, 2, '2024-05-10', 1, 2500.00),

    (5002, 102, 1, '2024-05-12', 10, 1500.00),

    (5003, 103, 3, '2024-05-12', 5, 600.00),

    (5004, 104, 4, '2024-05-15', 1, 1800.00),

    (5005, 105, 5, '2024-05-18', 1, 5000.00),

    (5006, 101, 1, '2024-05-20', 20, 3000.00);

1. Все товары из категории "Букеты"

SELECT name, price

FROM Products

WHERE category = 'Букеты';

2. Клиенты, не указавшие email

SELECT name, phone

FROM Clients

WHERE email IS NULL;

3. Заказы с количеством товаров больше 1

SELECT order\_id, product\_id, quantity

FROM Orders

WHERE quantity > 1;

4. Самый дорогой товар

SELECT name, price

FROM Products

ORDER BY price DESC

LIMIT 1;

5. Общее количество проданных роз

SELECT SUM(quantity) AS total\_roses\_sold

FROM Orders

WHERE product\_id = 1;  -- ID красной розы

6. Клиенты + их заказы (даже если заказов нет)

SELECT c.name, o.order\_id, o.order\_date

FROM Clients c

LEFT JOIN Orders o ON c.client\_id = o.client\_id;

7. Товары, которые никогда не заказывали

SELECT p.name

FROM Products p

LEFT JOIN Orders o ON p.product\_id = o.product\_id

WHERE o.order\_id IS NULL;

8. Выручка по категориям товаров

SELECT p.category, SUM(o.total\_price) AS revenue

FROM Orders o

JOIN Products p ON o.product\_id = p.product\_id

GROUP BY p.category;

9. Клиенты, сделавшие больше 1 заказа

SELECT c.name, COUNT(o.order\_id) AS orders\_count

FROM Clients c

JOIN Orders o ON c.client\_id = o.client\_id

GROUP BY c.name

HAVING COUNT(o.order\_id) > 1;

10. Средняя сумма заказа по клиентам

SELECT c.name, AVG(o.total\_price) AS avg\_order\_sum

FROM Clients c

JOIN Orders o ON c.client\_id = o.client\_id

GROUP BY c.name;

11. Топ-1 клиент по потраченной сумме

SELECT c.name, SUM(o.total\_price) AS total\_spent

FROM Clients c

JOIN Orders o ON c.client\_id = o.client\_id

GROUP BY c.name

ORDER BY total\_spent DESC

LIMIT 1;

12. Товары с ценой выше средней

SELECT name, price

FROM Products

WHERE price > (SELECT AVG(price) FROM Products);

13. Клиенты, купившие букеты

SELECT DISTINCT c.name

FROM Clients c

JOIN Orders o ON c.client\_id = o.client\_id

JOIN Products p ON o.product\_id = p.product\_id

WHERE p.category = 'Букеты';

14. Заказы с детализацией (клиент + товар)

SELECT

    o.order\_id,

    c.name AS client,

    p.name AS product,

    o.quantity,

    o.total\_price

FROM Orders o

JOIN Clients c ON o.client\_id = c.client\_id

JOIN Products p ON o.product\_id = p.product\_id;

25. "Холодные" клиенты (без заказов за последний месяц)

SELECT c.name

FROM Clients c

WHERE c.client\_id NOT IN (

    SELECT o.client\_id

    FROM Orders o

    WHERE o.order\_date >= CURRENT\_DATE - INTERVAL '1 month'

);