Лекция 3. Sql запросы: уровень 1

Написать не менее 10 SQL-запросов различных типов (на одной и нескольких таблицах, с группировкой и т.д.). Конкретные темы для запроса выбираем сами.

Нужно продемонстрировать навыки и умения по созданию SQL-запросов для разработанной базы данных.

Типы запросов:

﻿﻿﻿выборка данных из одной таблицы базы данных с помощью оператора SELECT

﻿﻿﻿выборка данных из одной таблицы базы данных с помощью оператора SELECT с использованием оператора WHERE

﻿﻿﻿запрос с группировкой при помощи оператора GROUP BY

﻿﻿﻿запрос с группировкой при помощи оператора GROUP BY с использованием HAVING

﻿﻿﻿запрос с использованием ORDER BY

USE online\_banking;

ALTER TABLE accounts

DROP FOREIGN KEY fk\_client\_id;

DROP TABLE IF EXISTS clients;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS clients (

client\_id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

name VARCHAR(200) NOT NULL,

last\_name VARCHAR(200) NOT NULL,

patronymic VARCHAR(200) NOT NULL,

phone\_number VARCHAR(10) NOT NULL,

email VARCHAR(200) NOT NULL,

birthday DATE NOT NULL,

residential\_address VARCHAR(200) NOT NULL

);

DROP TABLE IF EXISTS accounts;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS accounts (

account\_number INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

account\_type VARCHAR(200) NOT NULL,

currency VARCHAR(200) NOT NULL,

client\_id INT

);

ALTER TABLE clients

ADD CONSTRAINT unique\_email UNIQUE (email);

ALTER TABLE accounts

ADD CONSTRAINT fk\_client\_id FOREIGN KEY (client\_id) REFERENCES clients(client\_id);

INSERT INTO clients (name, last\_name, patronymic, phone\_number, email, birthday, residential\_address)

VALUES

('Иван', 'Иванов', 'Иванович', '1234567890', 'ivan@example.com', '1990-01-01', 'ул. Ленина, д. 1'),

('Петр', 'Петров', 'Петрович', '9876543210', 'petr@example.com', '1985-05-05', 'ул. Пушкина, д. 10'),

('Мария', 'Сидорова', 'Ивановна', '5555555555', 'maria@example.com', '1995-10-10', 'ул. Гагарина, д. 5'),

('Алексей', 'Алексеев', 'Алексеевич', '1111111111', 'alex@example.com', '1988-08-08', 'ул. Кирова, д. 8'),

('Елена', 'Еленова', 'Еленовна', '2222222222', 'elena@example.com', '1992-02-02', 'ул. Сталина, д. 20'),

('Дмитрий', 'Дмитриев', 'Дмитриевич', '3333333333', 'dmitriy@example.com', '1980-12-12', 'ул. Лермонтова, д. 12'),

('Ольга', 'Ольгова', 'Ольговна', '4444444444', 'olga@example.com', '1983-03-03', 'ул. Ленина, д. 30'),

('Николай', 'Николаев', 'Николаевич', '6666666666', 'nikolay@example.com', '1975-07-07', 'ул. Гоголя, д. 7'),

('Анна', 'Иванова', 'Петровна', '7777777777', 'anna@example.com', '1987-04-15', 'ул. Кирова, д. 15'),

('Сергей', 'Сергеев', 'Сергеевич', '8888888888', 'sergey@example.com', '1978-11-25', 'ул. Пушкина, д. 5');

INSERT INTO accounts (account\_type, currency, client\_id)

VALUES

('Сберегательный', 'RUB', 1),

('Текущий', 'USD', 2),

('Кредитный', 'EUR', 3),

('Кредитный', 'RUB', 4),

('Сберегательный', 'USD', 5),

('Текущий', 'EUR', 6),

('Кредитный', 'RUB', 7),

('Сберегательный', 'USD', 8),

('Текущий', 'EUR', 9),

('Кредитный', 'RUB', 10);

UPDATE clients

SET phone\_number = '1111222233'

WHERE client\_id = 1;

UPDATE accounts

SET account\_type = 'Депозитный'

WHERE account\_number = 1;

SELECT \*

FROM clients;

SELECT name, last\_name, patronymic

FROM clients;

SELECT currency

FROM accounts

WHERE currency IN ('USD');

SELECT currency

FROM accounts

WHERE currency IN ('RUB')

AND client\_id > 6;

SELECT currency

FROM accounts

WHERE currency IN ('EUR')

OR client\_id > 6;

SELECT name, last\_name, patronymic

FROM clients

ORDER BY last\_name, name, patronymic;

SELECT name, last\_name, patronymic

FROM clients

ORDER BY last\_name, name, patronymic

LIMIT 5;

SELECT name, last\_name, birthday

FROM clients

WHERE MONTH(birthday) = MONTH(CURRENT\_DATE());

SELECT \*

FROM clients

where phone\_number > 1111111111

order by name;

SELECT \*

FROM clients

where phone\_number > 1111111111

and phone\_number < 6666666666

order by name;

SELECT account\_type, count(client\_id)

FROM accounts

GROUP BY account\_type;

SELECT account\_type, count(client\_id)

FROM accounts

GROUP BY account\_type

HAVING count(client\_id) > 2;