

## Создание базы данных банка “Санкт-Петербург” в MySQL

1. Создание базы данных:

```
CREATE DATABASE Bank_SPB;  
USE Bank_SPB;
```

2. Создание таблицы пользователей (Users):

```
CREATE TABLE Users (  
  user_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  user_name VARCHAR(50),  
  user_lastname VARCHAR(50),  
  age VARCHAR(100),  
  email VARCHAR(20) UNIQUE,  
);
```

3. Создание таблицы банковских карт (BankCards):

```
CREATE TABLE BankCards (  
  card_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  user_id INT,  
  card_number VARCHAR(16) UNIQUE,  
  expiration_date DATE,  
  cvv INT,  
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES Users(user_id) ON DELETE CASCADE  
);
```

4. Создание таблицы сообщений пользователей (User\_Messages):

```
CREATE TABLE User_Messages (  
  message_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  user_id INT,  
  message TEXT,  
  date DATETIME,  
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES Users(user_id) ON DELETE CASCADE  
);
```

5. Создание таблицы для логина и пароля (Login\_Password);

```
CREATE TABLE Login_Password (  
  id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
  user_id INT,  
  login VARCHAR(50) UNIQUE,  
  password VARCHAR(20),  
  FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES Users(user_id) ON DELETE CASCADE  
);
```

Структура базы данных:

1. Таблица Users: хранит информацию о пользователях, включая имя, фамилию, возраст и электронную почту. Поле user\_id является первичным ключом и автоматически увеличивается.
2. Таблица BankCards: связана с таблицей Users с помощью внешнего ключа user\_id. Хранит информацию о банковских картах, включая номер карты, дату окончания и CVV.
3. Таблица User\_Messages: также связана с таблицей Users, хранит сообщения пользователей с указанием даты отправки.
4. Таблица Login\_Password: хранит логины и пароли пользователей, ссылается на таблицу Users через внешний ключ.

#### Добавление данных в таблицы:

1. Добавление пользователей:

```
INSERT INTO Users (user_id, user_name, user_lastname, age, email) VALUES  
(1, 'Иван', 'Студенов', '30', 'ivan.stud@mail.ru'),  
(2, 'Мария', 'Симонова', '25', 'maria.sim@mail.ru'),  
(3, 'Александр', 'Павлов', '40', 'alex.pavl@mail.ru'),  
(4, 'Ольга', 'Кузнецова', '35', 'olga.kuz@mail.ru'),  
(5, 'Дмитрий', 'Макеев', '28', 'dmitry.mak@mail.ru');
```

2. Добавление данных в таблицу BankCards:

```
INSERT INTO BankCards (user_id, card_number, expiration_date, cvv) VALUES  
(1, '1234567812345678', '2025-12-31', 123),  
(2, '2345678923456789', '2026-06-30', 234),  
(3, '3456789034567890', '2024-11-30', 345),  
(4, '4567890145678901', '2028-10-31', 456),  
(5, '5678901256789012', '2027-05-31', 567);
```

3. Добавление данных в таблицу User\_Messages:

```
INSERT INTO User_Messages (user_id, message, date) VALUES  
(1, 'Добрый день! Помощь с ЛК', '2024-05-11 10:00:00'),  
(2, 'Запрос на уставной капитал.', '2023-10-02 11:15:00'),  
(3, 'Чем могу помочь?', '2023-10-03 12:30:00'),  
(4, 'Необходимо открыть новый счет.', '2023-10-04 13:45:00'),  
(5, 'Хочу проверить баланс.', '2023-10-05 14:00:00');
```

4. Добавление данных в таблицу Login\_Password:

```
INSERT INTO Login_Password (user_id, login, password) VALUES  
(1, 'ivan.studenov', 'pass123'),  
(2, 'maria.simo', 'pass234'),
```

```
(3, 'alex.pavlov', 'pass345'),  
(4, 'olga.kuznetsova', 'pass456'),  
(5, 'dmitry.makeev', 'pass567');
```