

Как выглядит визуально создание базы данных банка “Санкт-Петербург”

Создание базы данных Bank_SPB и создание первой таблицы Users:

```
MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 8.0.39 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
mysql> CREATE DATABASE Bank_SPB;
Query OK, 1 row affected (0.07 sec)

mysql> USE Bank_SPB;
Database changed
mysql> 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
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.19 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_bank_spb |
+-----+
| users               |
+-----+
```

Создание таблиц BankCards и User_Messages:

```
MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode
mysql> 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
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.31 sec)

mysql> show tables
  -> show tables;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right
line 2
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_bank_spb |
+-----+
| bankcards           |
| users               |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> 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
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.14 sec)

mysql> show tables;
+-----+
```

Создание таблицы Login_Password

```
MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode
Query OK, 0 rows affected (0.14 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_bank_spb |
+-----+
| bankcards           |
| user_messages       |
| users               |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> 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
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.07 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_bank_spb |
+-----+
| bankcards           |
| login_password      |
| user_messages       |
| users               |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> INSERT INTO Users (user_name, user_lastname, age, email) VALUES
  -> ('Иван', 'Студенов', '30', 'ivan.studenov@mail.ru'),
```

Добавление данных в таблицы Users и BankCards

```
MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode
Empty set (0.00 sec)

mysql> 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');
Query OK, 5 rows affected (0.02 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Users;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| user_id | user_name | user_lastname | age | email |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 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 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> 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);
Query OK, 5 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> SELECT * FROM BankCards;
```

card_id	user_id	card_number	expiration_date	cvv
6	1	1234567812345678	2025-12-31	123
7	2	2345678923456789	2026-06-30	234
8	3	3456789034567890	2024-11-30	345
9	4	4567890145678901	2028-10-31	456
10	5	5678901256789012	2027-05-31	567

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Добавление данных в таблицу User_Messages:

```
mysql> 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');
```

Query OK, 5 rows affected (0.03 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
mysql> SELECT * FROM User_Messages;
```

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

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

В следующем шаге, мы переименовали столбец, в котором была опечатка:

```
mysql> ALTER TABLE User_messages
-> CHANGE `message` `message` TEXT;
```

Query OK, 0 rows affected (0.35 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
mysql> SELECT * FROM User_Messages;
```

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

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Добавление данных в таблицу Login_Password:

```
mysql> 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');
```

Query OK, 5 rows affected (0.02 sec)
Records: 5 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
mysql> SELECT * FROM Login_Password
-> ;
```

id	user_id	login	password
1	1	ivan.studenov	pass123
2	2	maria.simo	pass234
3	3	alex.pavlov	pass345
4	4	olga.kuznetsova	pass456
5	5	dmitry.makeev	pass567

```
5 rows in set (0.00 sec)
```