

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)

ОСНОВЫ MySQL

Отчет по лабораторной работе по дисциплине «Базы данных»

Студент гр. 590-1

\_\_\_\_\_/Г.К. Петров

«8» сентября 2022г.

Проверил:

ст.преподаватель кафедры  
ЭМИС

\_\_\_\_\_/Д.П. Вагнер  
2022г.

Томск 2022

**Цель работы:** получение навыков работы в СУБД MySQL, знакомство с утилитами СУБД MySQL, освоение инструментов и команд создания Баз Данных.

**Задачи:**

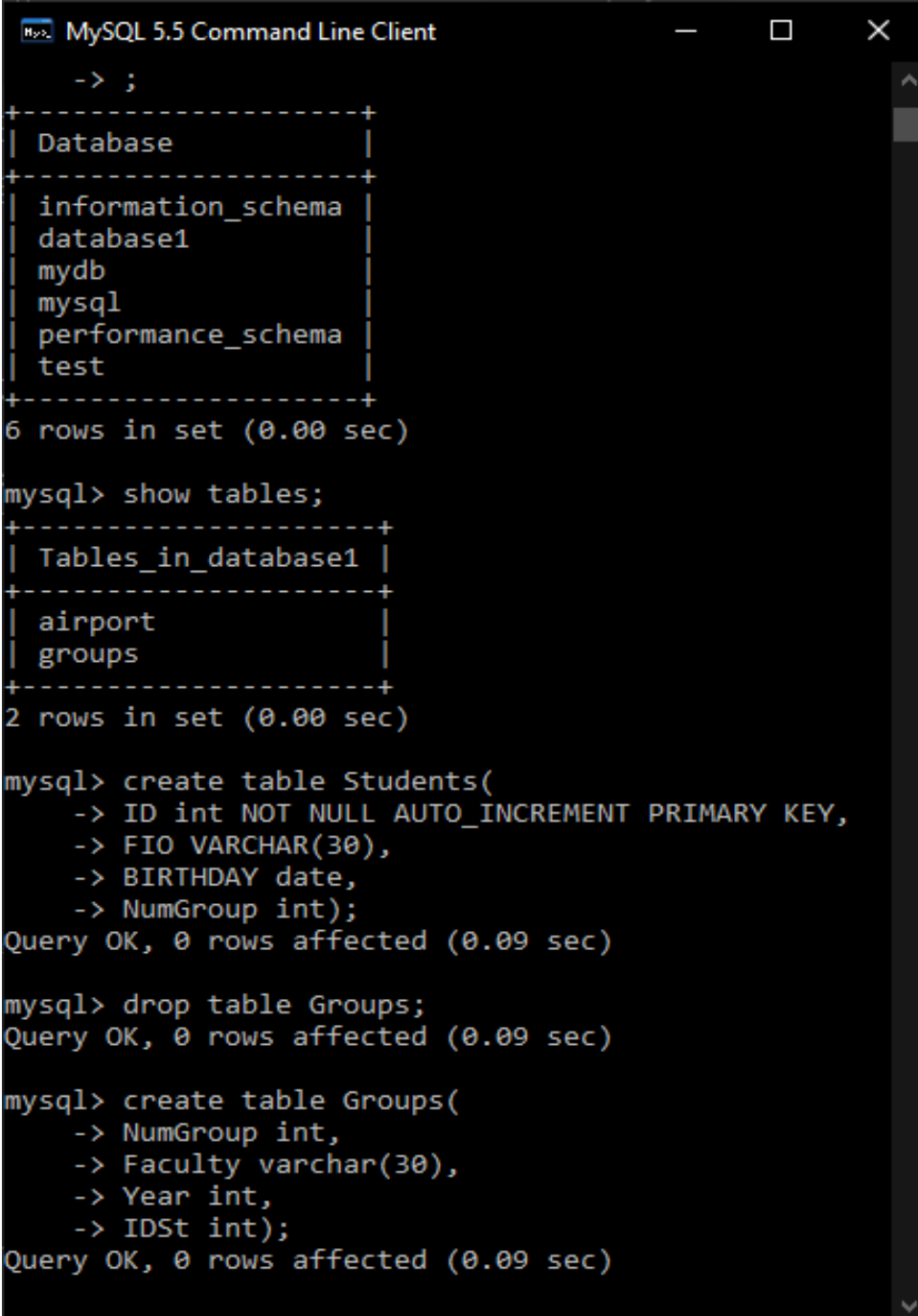
- Вход в СУБД MySQL с помощью консольного клиента. Знать принципы функционирования клиент-серверных СУБД.
- Создать собственную Базу Данных. - Создать 2 таблицы (Students (ID, FIO, Birthday, NumGroup), Groups (NumGroup, Faculty, Year, IDSt)).
- Модифицировать таблицы – в первую таблицу добавить атрибут «Пол студента», из второй таблицы удалить столбец Year.
- Уметь выводить данные из таблиц, структуру таблиц, список БД MySQL, список таблиц в БД и т.п.
- Создать Таблицу согласно варианту. Типы полей выбрать самостоятельно, добавить в таблицу одну строку с данными.

Пример входа в СУБД MySQL с помощью консольного клиента представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – вход в СУБД MySQL

Пример создания собственной базы данных представлен на рисунке 2,



```
MySQL 5.5 Command Line Client
-> ;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| database1 |
| mydb |
| mysql |
| performance_schema |
| test |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_database1 |
+-----+
| airport |
| groups |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

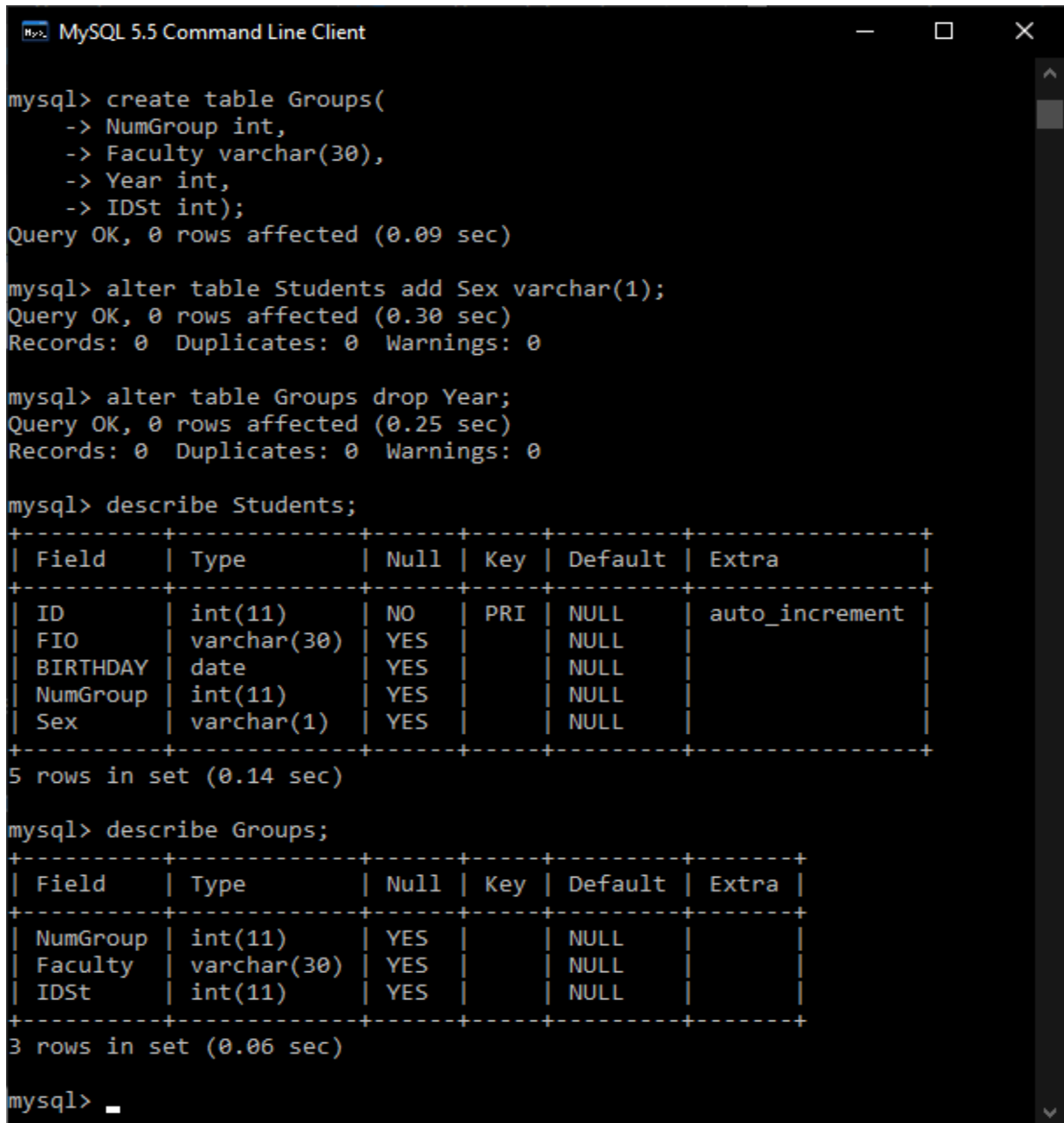
mysql> create table Students(
-> ID int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
-> FIO VARCHAR(30),
-> BIRTHDAY date,
-> NumGroup int);
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

mysql> drop table Groups;
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

mysql> create table Groups(
-> NumGroup int,
-> Faculty varchar(30),
-> Year int,
-> IDSt int);
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)
```

Рисунок 2 – создание собственной базы данных

Пример создания и модификации таблиц представлен на рисунке 3.



```
mysql> create table Groups(  
-> NumGroup int,  
-> Faculty varchar(30),  
-> Year int,  
-> IDSt int);  
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)  
  
mysql> alter table Students add Sex varchar(1);  
Query OK, 0 rows affected (0.30 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
mysql> alter table Groups drop Year;  
Query OK, 0 rows affected (0.25 sec)  
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0  
  
mysql> describe Students;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra           |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| ID         | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |  
| FIO        | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |                 |  
| BIRTHDAY   | date          | YES  |     | NULL    |                 |  
| NumGroup   | int(11)       | YES  |     | NULL    |                 |  
| Sex        | varchar(1)    | YES  |     | NULL    |                 |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.14 sec)  
  
mysql> describe Groups;  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra           |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
| NumGroup   | int(11)       | YES  |     | NULL    |                 |  
| Faculty    | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |                 |  
| IDSt       | int(11)       | YES  |     | NULL    |                 |  
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+  
3 rows in set (0.06 sec)  
  
mysql> _
```

Рисунок 3 – создание и модификация таблиц

Вариант 18.

А) Аэропорт

Пункт назначения	Время вылета	День вылета	Вид рейса	Время полета (часов)
Лондон	10.00	10.08.18	Международ.	8

Пример создания и заполнения таблицы по варианту представлен на рисунке 4.

```

MySQL 5.5 Command Line Client
Time_ time,
Day date,' at line 2
mysql> ;
ERROR:
No query specified

mysql> ;
ERROR:
No query specified

mysql> ;
ERROR:
No query specified

mysql> create table airport(
  -> town varchar(255),
  -> time_of time,
  -> day date,
  -> kind varchar(255),
  -> TimeOfFlight int);
Query OK, 0 rows affected (0.31 sec)

mysql> insert into airport (town, time_of, day, kind, TimeOfFlight)
  -> values ("London", "10:00", "18/10/08", "international", 8);
Query OK, 1 row affected (0.11 sec)

mysql> select * from airport
  -> ;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| town   | time_of | day       | kind           | TimeOfFlight |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| London | 10:00:00 | 2018-10-08 | international   | 8            |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql>

```

Рисунок 4 – создание и заполнение таблицы

Вывод: произошло ознакомление с СУБД MySQL, получение навыков работы, освоение команд СУБД MySQL.