## МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

## Ордена Трудового Красного Знамени

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра «Математическая Кибернетика и Информационные технологии»

## Отчет по практической работе

по дисциплине «Введение в информационные технологии» по теме: основы SQL

Выполнил: Студент группы

БПИ2401

Беляев Григорий

1. Создаем таблицу через скрипты

```
1 CREATE TABLE group_ (
2 id INTEGER PRIMARY KEY,
3 name VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,
4 description VARCHAR(255));
5
6
7 CREATE TABLE student (
8 id INTEGER PRIMARY KEY,
9 name VARCHAR(255),
10 group_id INTEGER REFERENCES student_group (id) NOT NULL);
11
12 CREATE TABLE student_marks (
13 student_id INTEGER REFERENCES student (id),
14 math_mark_average FLOAT,
15 physics_mark_average FLOAT,
16 python_mark_average FLOAT);
```

2. Заполняем данными

```
1 INSERT INTO group_ (id, name, description) VALUES (1, 'bpi2401', 'best group');
2 INSERT INTO group_ (id, name, description) VALUES (2, 'bpi2402', 'not best group');
3
4 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (1, 'Ivan', 1);
5 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (2, 'Vova', 1);
6 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (3, 'Sergey', 1);
7
8 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (4, 'Alexey', 2);
9 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (5, 'Viktor', 2);
10 INSERT INTO student (id, name, group_id) VALUES (6, 'Egor', 2);
11
12 INSERT INTO student_marks VALUES (1, 5, 5, 5);
13 INSERT INTO student_marks VALUES (2, 5, 4.8, 4.9);
14 INSERT INTO student_marks VALUES (3, 4.9, 4.9, 4.9);
15
16 INSERT INTO student_marks VALUES (4, 3, 3, 3);
17 INSERT INTO student_marks VALUES (5, 3.3, 3.3, 3.3);
18 INSERT INTO student_marks VALUES (6, 2, 2, 2);
```

3. Запросы с фильтрацией

```
1 SELECT * FROM group_

i id name description

1 bpi2401 best group

2 bpi2402 not best group
```

```
1 SELECT * FROM student
 2 WHERE group_id = 1;
id:
                                            group_id
                      name
                      Ivan
                     Vova
                     Sergey
  1 SELECT * FROM student_marks
  2 WHERE math_mark_average = 5;
student_id
                 math_mark_a... physics_mar...
                                                  python_mark_aver...
```