**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 «Информатика»

**Отчет по лабораторной работе №3**

по дисциплине «Введение в информационные технологии» на тему:

Создание базы данных

Выполнил:

Сидорук Данил Вадимович, БФИ-2202

Проверил:

Камиль Раисович Харрасов

Москва

2022

**1 Постановка задачи**

Цель: получить навыки работы с базой данных PostgreSQL, языком запросов SQL.

**Задание**

1. Установить PostgreSQL

2. Создать базу данных

3. Создать таблицы

4. Добавить записи в таблицу

5. Произвести выборку данных

6. Удалить записи из таблицы

7. Обновить записи в таблице

9. Создать таблицу с установленной связью с другой таблицей

**2 Результат выполненной работы**

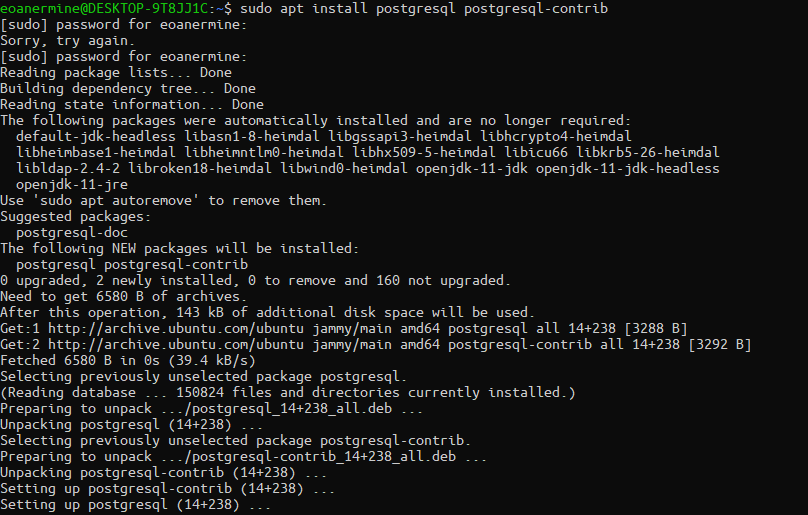
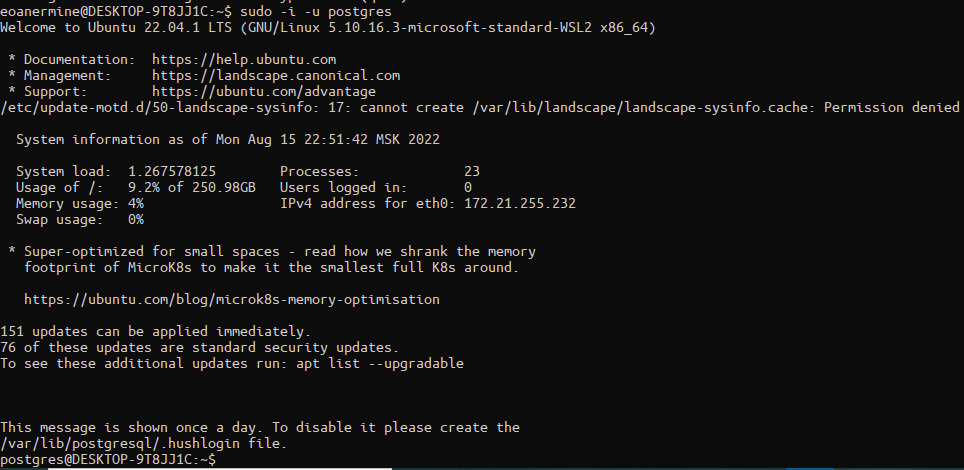
** Задание 1**

Рисунок 1.1 — результат выполнения команды sudo apt install postgresql postgresql-contrib

Рисунок 1.2 — результат выполнения команды sudo -i -u postgres

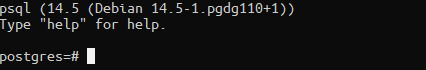
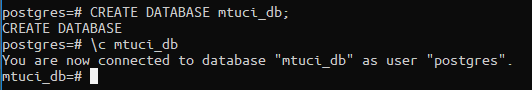
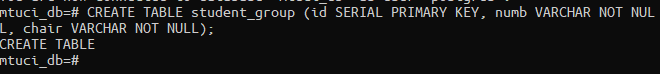


Рисунок 1.3 — открытие командной строки PostgreSQL

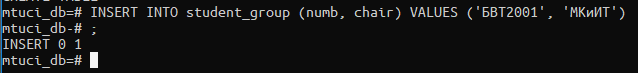
**Задание 2**

Рисунок 2.1 — создание базы данных и подключение к ней

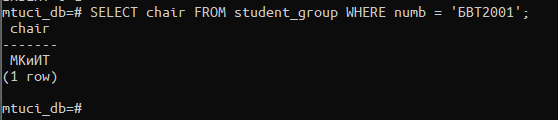
**Задание 3**

Рисунок 3.1 — создание новой таблицы

**Задание 4**

Рисунок 4.1 — добавление записи в таблицу

**Задание 5**

Рисунок 5.1 — выборка данных из таблицы

**Задание 6**

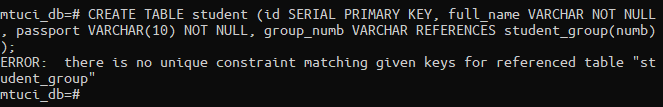
Рисунок 6.1 — удаление записи из таблицы

**Задание 7**

Рисунок 7.1 — обновление данных в таблицей

**Задание 8**

На нижеприведенном скриншоте в ответ на команду была выдана ошибка. Это обусловлено тем, что поле, на которое мы ссылаемся, должно иметь индекс UNIQUE, тогда как оно его не имеет. Модифицировать таблицу student\_group и добавить UNIQUE индекс на поле numb можно с помощью ALTER TABLE запроса, но в рамках данной лабораторной работы я считаю это излишним.

Рисунок 8.1 — обновление данных в таблицей

**3 Вывод**

В результате проделанной работы мы получили навыки работы с базой данных PostgreSQL и языком запросов SQL.