

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет инфокоммуникационных технологий

**Лабораторная работа №1.2**  
**«Создание таблиц базы данных**  
**POSTGRESQL. Заполнение таблиц**  
**рабочими данными»**

**Выполнила:**  
студентка II курса ИКТ  
группы К3243  
Махнева Анастасия Денисовна

**Проверила:**  
Говорова Марина Михайловна

Санкт-Петербург  
2022

**Цель работы:** овладеть практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1X, заполнения их рабочими данными, резервного копирования и восстановления БД.

**Оборудование:** компьютерный класс.

**Программное обеспечение:** СУБД PostgreSQL 1X, pgAdmin 4.

**Практическое задание:**

1. Создать базу данных с использованием pgAdmin 4 (согласно индивидуальному заданию).
2. Создать схему в составе базы данных.
3. Создать таблицы базы данных.
4. Установить ограничения на данные: Primary Key, Unique, Check, Foreign Key.
5. Заполнить таблицы БД рабочими данными.
6. Создать резервную копию БД.

Указание:

Создать две резервные копии:

- с расширением CUSTOM для восстановления БД;
- с расширением PLAIN для листинга (в отчете);
- при создании резервных копий БД настроить параметры Dump options для Type of objects и Queries.

7. Восстановить БД.

**Выполнение:**

Наименование БД – «Аэропорт». Схема логической модели БД, сгенерированная в Generate ERD:

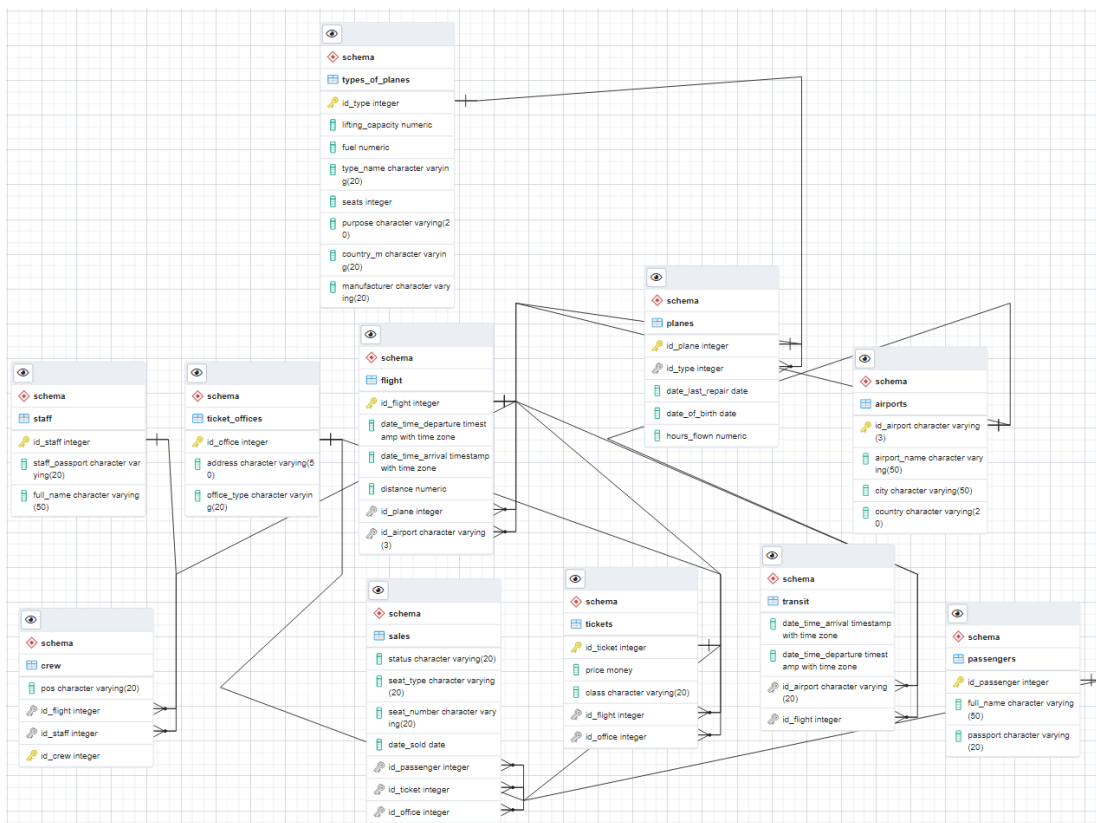


Рисунок 1 – Схема базы данных

Резервное копирование не было выполнено из-за проблем с модулем Backup в pgAdmin4.

### Выводы:

pgAdmin – хорошая среда для создания баз данных и работы с ними. Мной была создана база данных на основе схемы, разработанной в прошлом семестре. Были созданы таблицы с первичными и внешними ключами, а также проверками значений. База данных была заполнена рабочими данными.