

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

**«СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ БАЗЫ ДАННЫХ PostgreSQL. ЗАПОЛНЕНИЕ ТАБЛИЦ
РАБОЧИМИ ДАННЫМИ»**

по дисциплине «Проектирование и реализация баз данных»

Обучающийся Архангельская Елизавета Павловна

Факультет прикладной информатики

Группа K3239

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Образовательная программа Мобильные и сетевые технологии 2023

Преподаватель Говорова Марина Михайловна

Санкт-Петербург
2025

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

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.

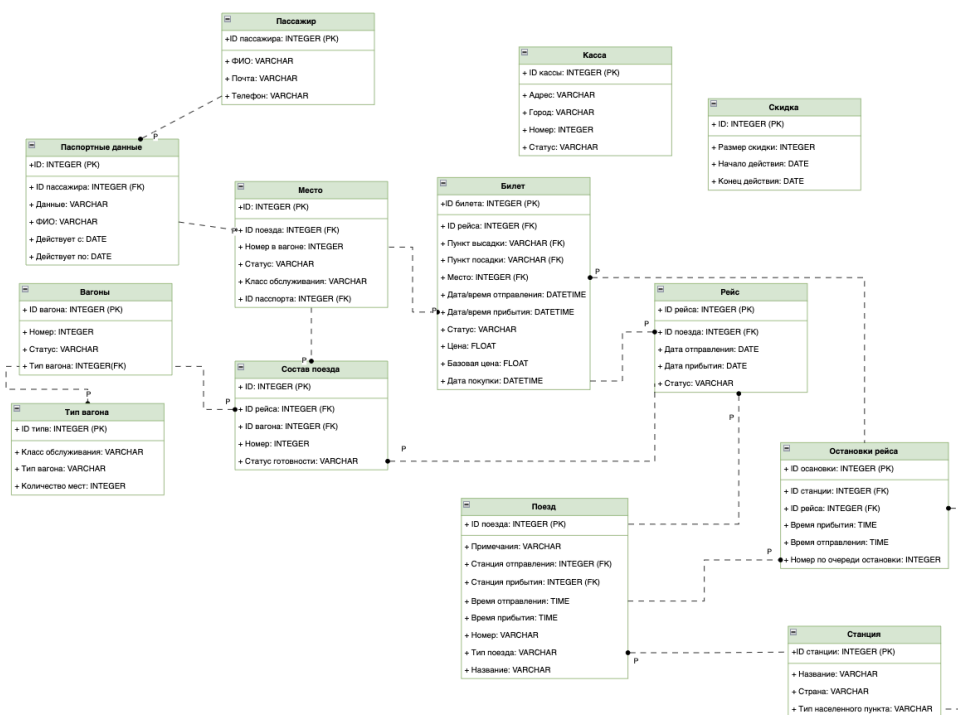
Указание:

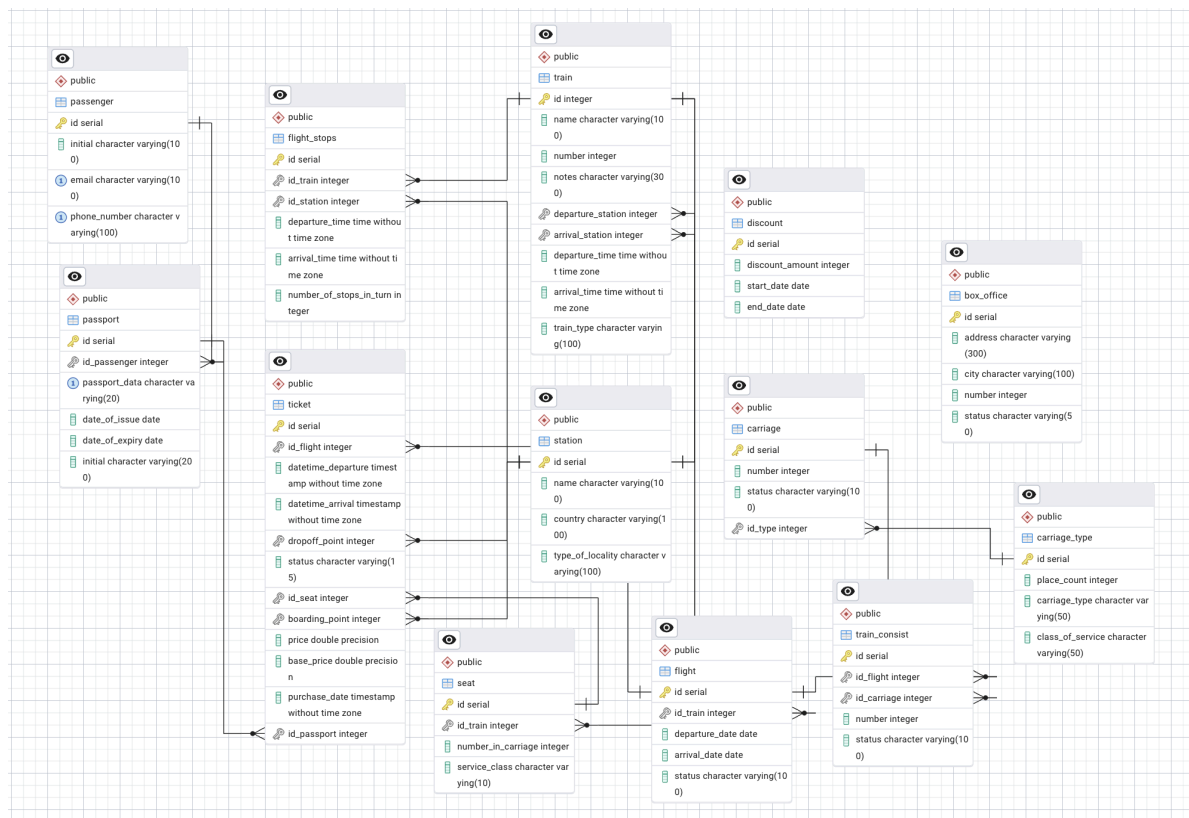
Создать две резервные копии:

- 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:

БД «Пассажир»





Выводы:

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки создания базы данных в pgAdmin 4. Созданы база данных и схема, таблицы с заданными ограничениями (Primary Key, Foreign Key, Unique, Check), а также заполнены рабочими данными. Выполнено резервное копирование базы данных в двух форматах: CUSTOM — для восстановления, и PLAIN — для включения в отчёт. Были настроены параметры дампа, выбраны нужные объекты и запросы. Также проведено восстановление базы из резервной копии.