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

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

«Создание БД в СУБД PostgreSQL. Резервное копирование и восстановление БД»

по дисциплине «Проектирование и реализация баз данных»

Обучающийся Малахов Алексей Витальевич Факультет прикладной информатики Группа К3239 Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Образовательная программа Мобильные и сетевые технологии 2023 Преподаватель Говорова Марина Михайловна

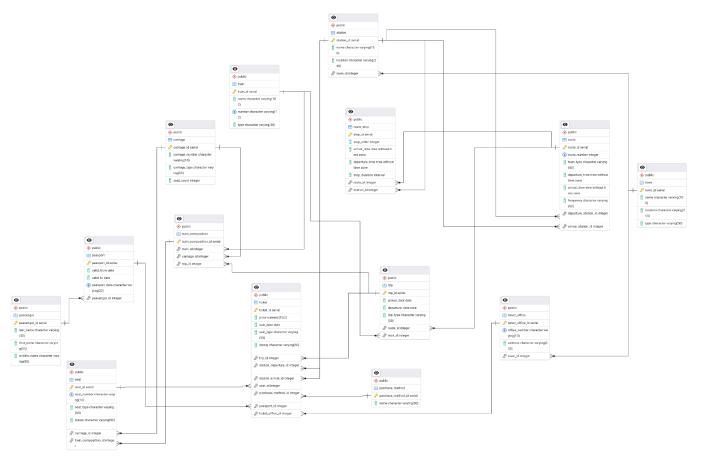
1. <u>Цель работы:</u> овладеть практическими навыками создания таблиц базы данных PostgreSQL 1X, заполнения их рабочими данными, резервного копирования и восстановления БД.

2. Практическое задание:

- Создать базу данных с использованием pgAdmin 4 (согласно индивидуальному заданию).
- Создать схему в составе базы данных.
- Создать таблицы базы данных.
- Установить ограничения на данные: Primary Key, Unique, Check, Foreign Key.
- Заполнить таблицы БД рабочими данными.
- Создать две резервные копии (CUSTOM, PLAIN):
- Восстановить БД.

4. Выполнение:

- 1. Наименование создаваемой БД: Rail Ticket Database
- 2. Схема логической модели базы данных, сгенерированная в Generate ERD:



3. Файлы дампов: 🗖 ЛРЗ ПиРБД Малахов

Выводы: В ходе выполнения лабораторной работы были изучены способы создания базы данных в pgAdmin, реализованы таблицы на языке SQL с использованием ограничений целостности данных (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK, UNIQUE). Также были освоены методы резервного копирования базы данных в форматах PLAIN и CUSTOM, выполнено восстановление из дампа и произведена вставка тестовых данных в таблицы.