

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

Факультет: **Инфокоммуникационных технологий**
Образовательная программа: **Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере**
Направление подготовки: **45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере**

Лабораторная работа №1
«СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ БАЗЫ ДАННЫХ POSTGRESQL.
ЗАПОЛНЕНИЕ ТАБЛИЦ РАБОЧИМИ ДАННЫМИ»

по дисциплине:
«Базы данных»

Выполнила:
Чагина Вероника Александровна,
группа **К32422**
Преподаватель:
Говорова М. М.

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:

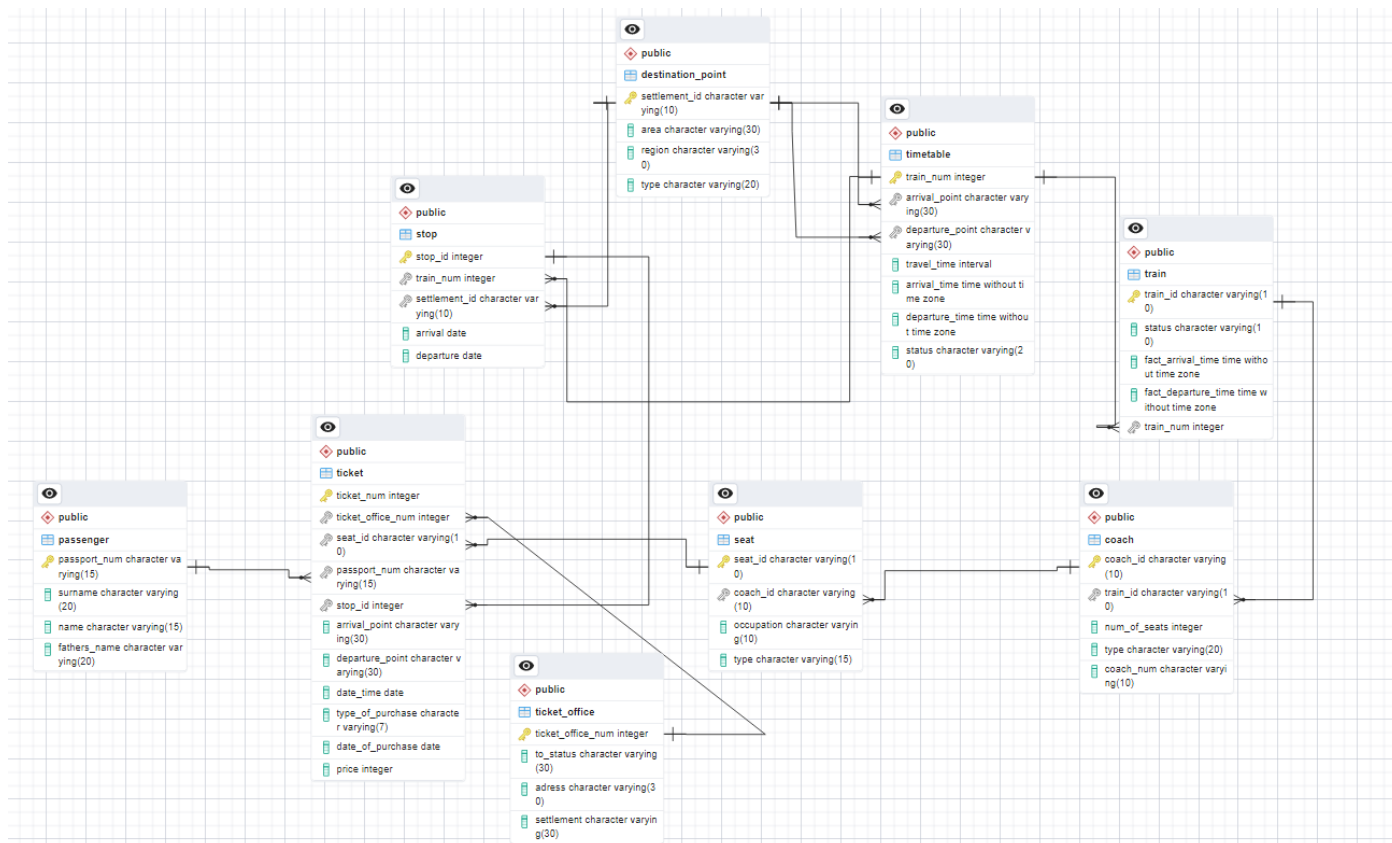
- с расширением *CUSTOM* для восстановления БД;
- с расширением *PLAIN* для листинга (в отчете);
- при создании резервных копий БД настроить параметры *Dump options* для *Type of objects* и *Queries*.

7. Восстановить БД.

Выполнение:

1. Название: БД «Пассажир»
2. Схема логической модели базы данных, сгенерированная в Generate ERD

Рисунок 1



3. Дамп базы данных

Файл с dump находится в одной папке с отчетом.

Вывод:

В ходе выполнения работы освоено программное средство pgadmin 4 и команды языка SQL для создания таблиц, ограничений на атрибуты и добавления данных. Создана база данных, для первичных и внешних ключей удалось настроить соответствующие ограничения. Для других колонок проверки были настроены согласно ограничениям прошлой лабораторной работы. В каждую таблицу добавлено несколько строк, проведены запросы для проверки работы ограничений.