

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Факультет инфокоммуникационных технологий

Дисциплина:

«Проектирование и реализация баз данных»

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1.2

Создание таблиц базы данных PostgreSQL.

Заполнение таблиц рабочими данными

Выполнила:

Арнаутова Елизавета

группа К32422

Проверила:

Говорова Марина Михайловна

Санкт-Петербург

2023

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

**Оборудование:** компьютерный класс.

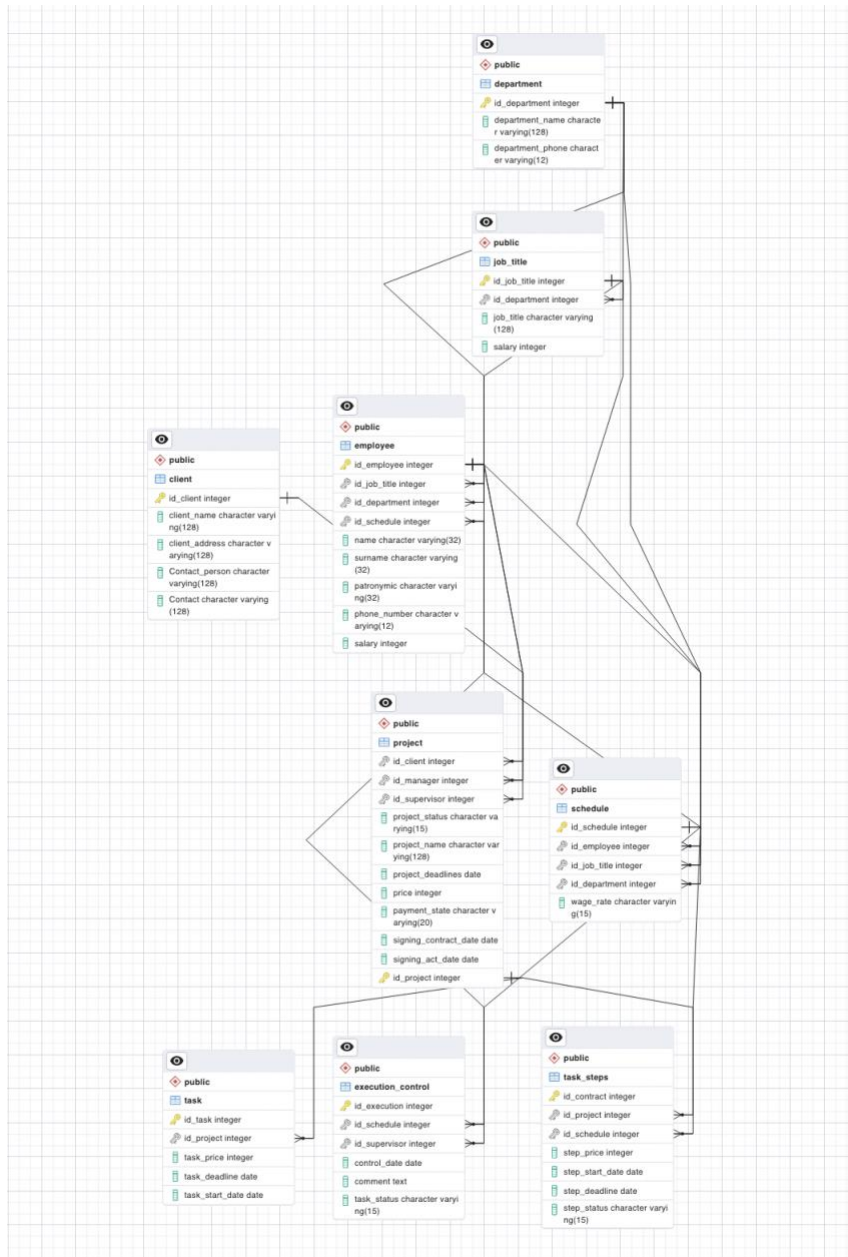
**Программное обеспечение:** СУБД PostgreSQL 1X, pgAdmin 4.

**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.

## Вариант 4. БД «Учет выполнения заданий»

Схема логической модели базы данных:



Дипр приложен дополнительным файлом (иначе отчет начинает занимать 300 страниц).

**Выводы:**

В ходе работы, чтобы заполнить базу, писала генераторы, которые позволили бы сгенерировать по 500 различных строк в каждую таблицу. И вот это — самый восхитительный тест, который можно было придумать: тут ошиблась в коде генератора — «дата подписания акта не может быть ранее даты подписания договора». Там ошиблась — «менеджер и проверяющий не могут быть одним человеком». И так далее. Если б я прописывала строки таблиц сама, меня бы не хватило проверить дееспособность всех существующих в базе ограничений целостности данных.