### Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

# «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

#### Отчет

по лабораторной работе №1.2 «Создание таблиц базы данных PostgreSQL. Заполнение таблиц рабочими данными»

по дисциплине «Проектирование и реализация баз данных»

Вариант 5

Автор: Таякин Даниил

Факультет: ИКТ

Группа: К32392

Преподаватель: Говорова М. М.

Дата: 03.05.2023



**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 u Queries.

7. Восстановить БД.

#### Выполнение:

- 1. Название БД "publishing\_office".
- 2. Схема логической модели базы данных, сгенерированная в Generate ERD.

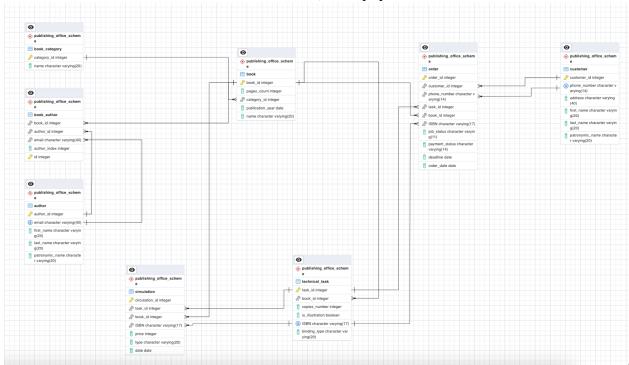


Рисунок 1 – Схема логической модели базы данных (ERD)

- 3. dump, содержащий скрипты работы с БД.
- Plain dump (<u>ссылка</u>).
- Custom dump (<u>ссылка</u>).

**Вывод:** По результатам выполнения данной лабораторной работы я закрепил не только знания о PostgreSQL и написании SQL запросов, но и улучшил навыки проектирования баз данных. Создание 8 таблиц в базе данных говорит о том, что я смог разбить информацию на логически связанные группы и представить их в виде таблиц, что является важным этапом проектирования баз данных. Кроме того, я могу использовать полученные знания и навыки для решения реальных задач, связанных с базами данных, в будущем.