

ОТЧЕТ

по лабораторной работе «Создание таблиц базы данных PostgreSQL.
Заполнение таблиц рабочими данными»

по дисциплине «Проектирование и реализация баз данных»

Отчет выполнил:

Студент: Никоноров Максим

Группа: K32422

Факультет: ИКТ

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна



Санкт-Петербург 2023

1. Цель работы

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

2. Практическое задание

Вариант 15. База данных «Расписание занятий и распределение аудиторного фонда». Ссылка на предыдущую лабораторную работу:

<https://docs.google.com/document/d/1wDkZRG0aveO5BrmUw1t99zsk8K7DI18/edit>

3. Наименование БД

UniKitchen (Расписание занятий и распределение аудиторного фонда)

4. Схема логической модели базы данных

В процессе выполнения лабораторной работы я внес изменения в инфологическую модель. Я расширил информацию о дисциплине: внес количество зачетных единиц и тип зачета. В списке дисциплин появилась информация о виде дисциплины (основаная или выборная). У кабинета тоже появился тип. В направлении подготовки добавилась информация о языке обучения, факультете и уровне подготовки. У учебной группы появились данные об админе. Убрал из таблиц составные ключи, если они были.

Исправленная схема логической модели базы данных представлена на Рисунке 1.

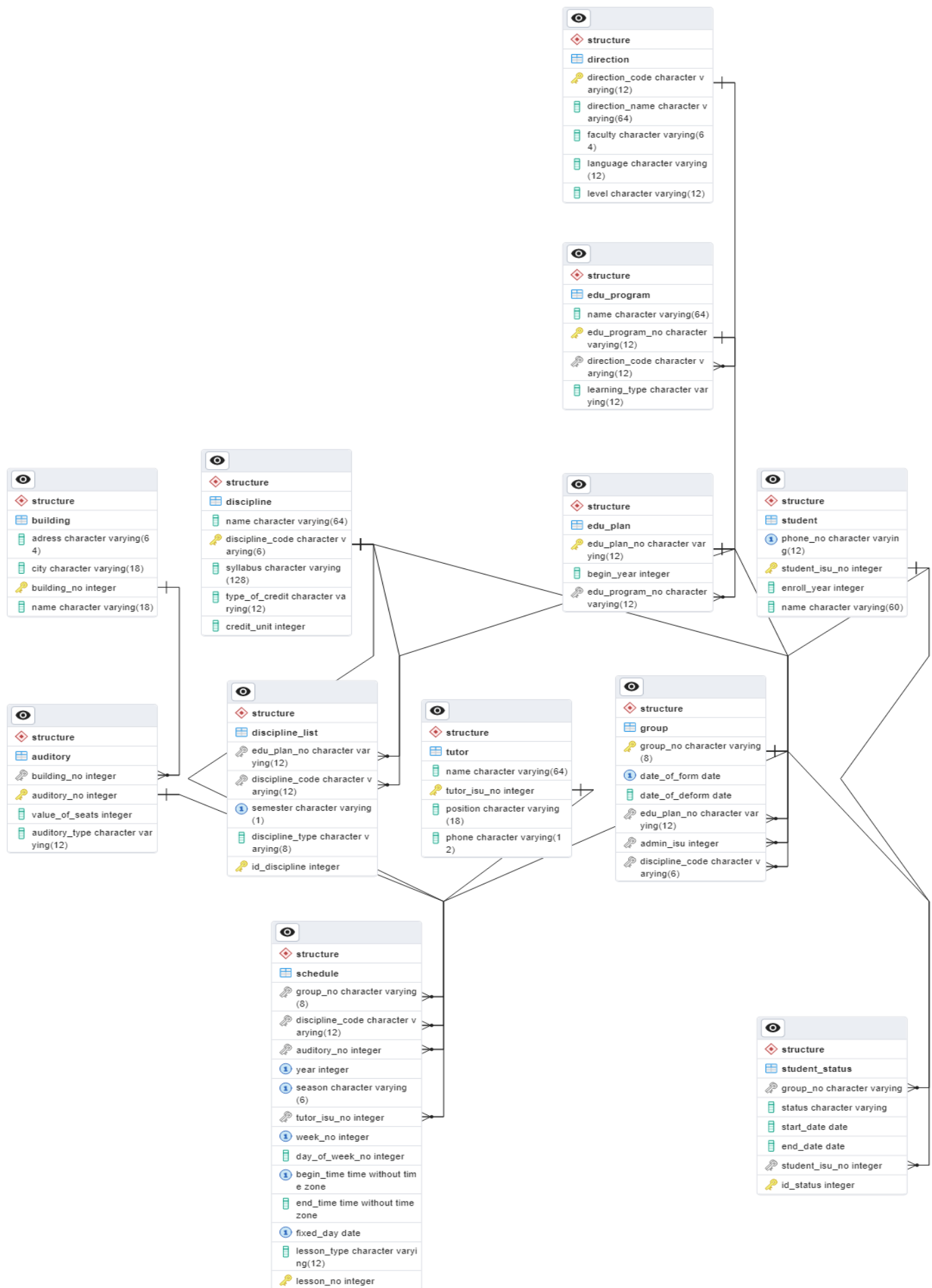
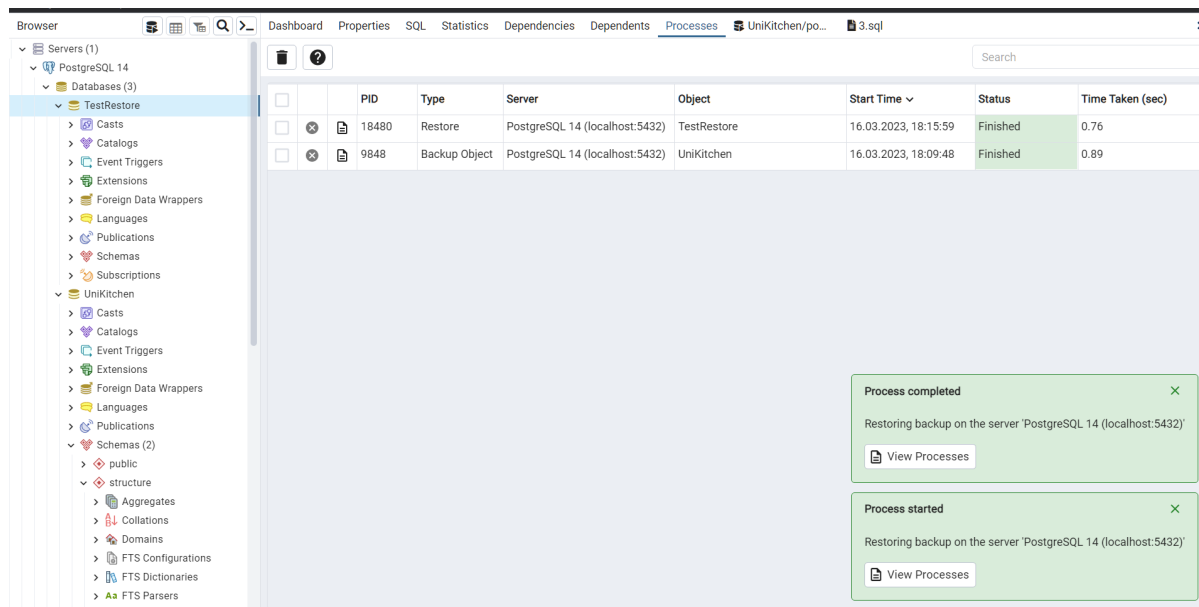


Рисунок 1 — Схема логической модели базы данных

5. *Dump* базы данных

Файл с *dump* находится в папке на *Github* с отчетом по лабораторной работе. Выполнение резервной копии и восстановления БД представлено на Рисунке 2.



	PID	Type	Server	Object	Start Time	Status	Time Taken (sec)
<input type="checkbox"/>	18480	Restore	PostgreSQL 14 (localhost:5432)	TestRestore	16.03.2023, 18:15:59	Finished	0.76
<input type="checkbox"/>	9848	Backup Object	PostgreSQL 14 (localhost:5432)	UniKitchen	16.03.2023, 18:09:48	Finished	0.89

Process completed

Restoring backup on the server 'PostgreSQL 14 (localhost:5432)'

[View Processes](#)

Process started

Restoring backup on the server 'PostgreSQL 14 (localhost:5432)'

[View Processes](#)

Рисунок 2 — Резервная копия и восстановление БД

6. Выводы

Во второй лабораторной работе я реализовал базу данных в графическом клиенте *pgAdmin*. На практике познакомился с инструментами программы, научился устанавливать ограничения и внешние ключи, создавать резервную копию и восстанавливать базу данных.

Перейдя с теории на практику, в голове отложилось более четкое представление о работе с базами данных. Я нашел и исправил несколько логических ошибок, которые я допустил во время выполнения прошлой лабораторной работы. Также подтянул навыки работы с *Excel*, так как использовал *csv*-таблицы для заполнения базы данных нужной информацией.