Київський національний університет ім. Тараса Шевченка

Кафедра мережевих та інтернет технологій

**Лабораторна робота № 1**

**Дисципліна: Бази даних та інформаційні системи**

**Тема:** Ознайомлення з системами керування базами даних (СКБД) на прикладі PostgreSQL

**Мета:** Ознайомитися із базовими можливостями PostgreSQL як реляційної системи керування базами даних, закріплення теоретичних знань із основ реляційної моделі даних, створення та модифікація баз даних, а також виконання базових операцій SQL.

Виконав: Студент групи МІТ-31

Якоб Роман

**Завдання:** Створити базу даних із назвою відповідно до свого варіанту. Створити 2-3 таблиці для зберігання даних, передбачених вашим варіантом. Задати зв’язки між таблицями (первинні та зовнішні ключі). Виконати базові операції вставки, вибірки, оновлення та видалення даних.

**Варіант 22:** Школа (таблиці: учні, класи, вчителі).

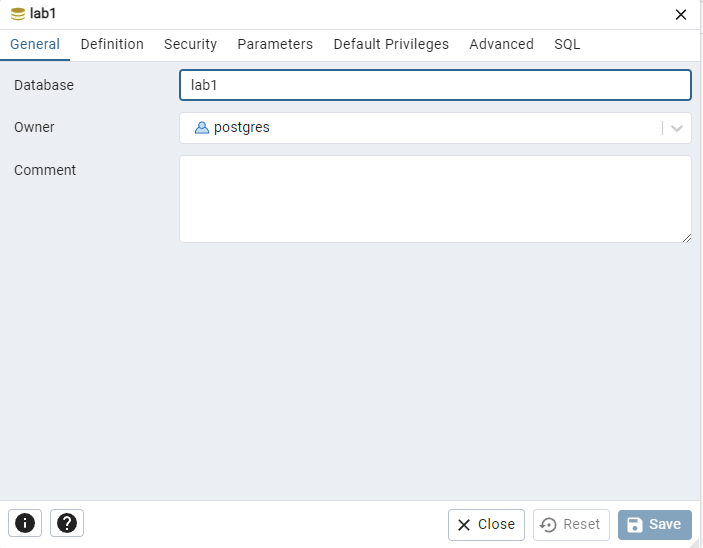
**Хід роботи:**

1. Для початку нам потрібно створити, таблиці та схему зв’язків між ними, щоб пізніше було легше працювати. У мене є три таблиці:

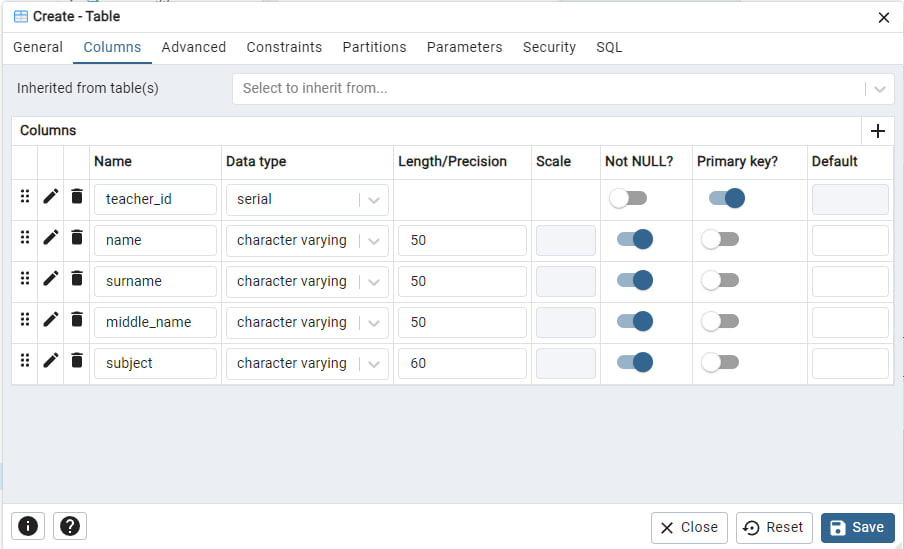
* Вчитель
  + Id
  + Ім’я
  + Прізвище
  + По-батькові
  + Предмети
* Клас
  + Id
  + Клас
  + Рік класу
  + Id вчителя
* Учень
  + id
  + Ім’я та прізвище учня
  + Дата народження
  + Id класа

Відносно головними таблицями будуть учень та клас , у них буде зв'язок з іншими таблицями шляхом прив’язання айді вчителя в одній таблиці та класа у інші.

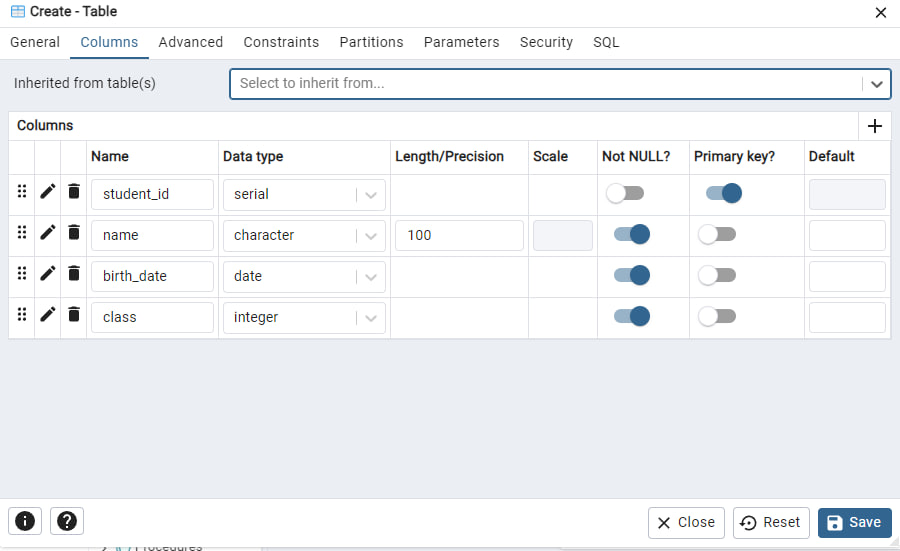
1. Створення нової бази данних :

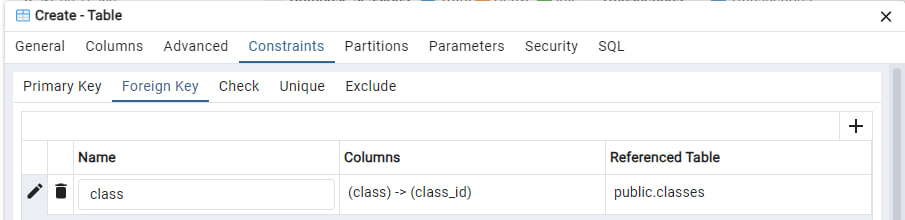


1. Додавання наших таблиць в нашу базу данних:
   1. Таблиця вчителів

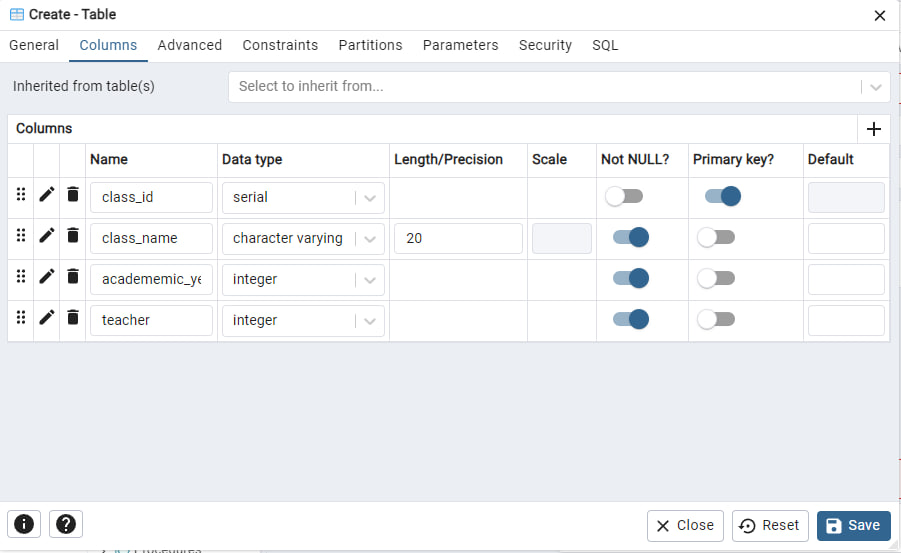


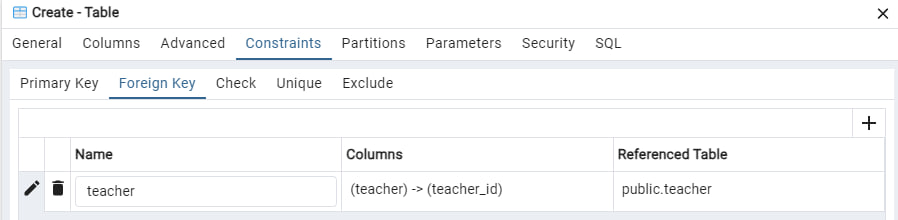
* 1. Таблиця учнів



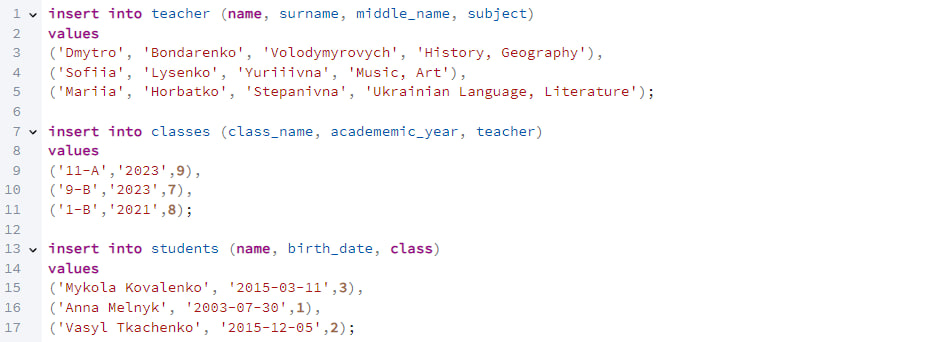


* 1. Таблиця класів

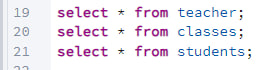




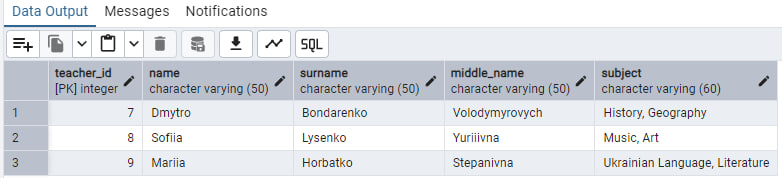
1. Додавання данних у таблиці:



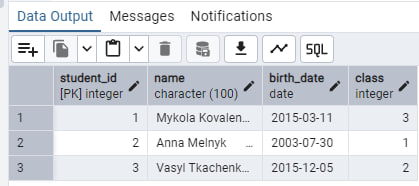
1. Читання збережених нами данних:



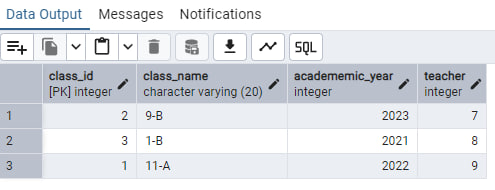
Таблиця з вчителями



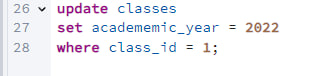
Таблиця з учнями

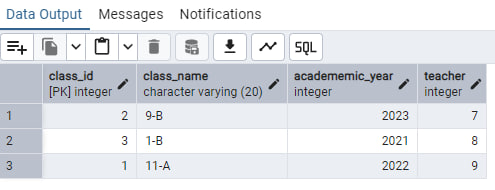


Таблиця з класами



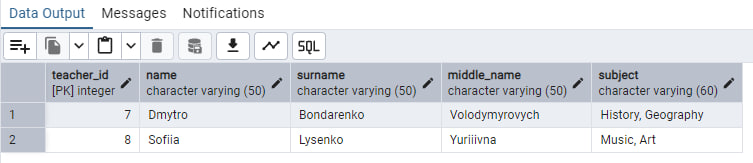
1. Оновлення данних:





1. Видалення данних:





Посилання на репозиторій GitHub із виконаною роботою.

<https://github.com/Polyukhovich/DB_IS/tree/main/lab1>