***Даталогічне проектування власної БД. Виконання та візуалізація запитів.***

1. Обрати датасет на kaggle або data.gov.ua.

2. Визначити сутності, атрибути та зв’язки концептуальної моделі БД.

3. Побудувати логічну схему таблиць реляційної бази даних, використовуючи нотацію «crow’s foot». Нормалізувати таблиці до 4NF включно. Оформити логічну схему нормалізованих таблиць бази даних у вигляді файлу ***logical\_schema.png.***

4. Написати код для створення таблиць – ***create.sql.***

5. Підготувати дані для заповнення таблиць, 5-10 рядків в кожну таблицю. Написати код для заповнення таблиць даними – ***populate.sql.***

6. Сформулювати 3 запити (файл ***query.sql***), що відповідають заданій структурі: a) візуалізація – стовпчикова діаграма; b) візуалізація – кругова діаграма; c) візуалізація – графік залежності (в разі неможливості можна замінити іншою стовпчиковою діаграмою).

7. Написати код на Python, що реалізує підключення до серверу PostgreSQL, виконує запити 6a, 6b, 6c та виводить результати їх виконання у консоль. Оформити даний код як файл ***main.py***.

8. Реалізувати візуалізацію запитів 6a, 6b, 6c за допомогою бібліотеки mathplotlib. Зберегти файл як ***visualization.py.***

9. Створити проект на Github, в якому розташувати файли:

*- logical\_schema.png*

*- create.sql*

*- populate.sql*

*- query.sql*

*- main.py*

*- visualization.py*