НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра «ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА ТА ПРОГРАМУВАННЯ»

Звiт з розрахунково-графічного завдання

Тема: «Написання телеграм бота на Python»

Виконав:   
ст. гр. КІТ-118в  
Міщенко Д.С.

Перевірив:  
Поворознюк О.А.

Харків – 2021

1 ВИМОГИ

**1.1 Розробник**

- Міщенко Дмитро Сергійович;

- Студент групи КІТ-118в;

**1.2 Загальне завдання**

Завдання:

Напишіть телеграм бот для зберігання даних про ресторан. Наприклад,

ви йдете по вулиці, бачите відмінний ресторан, і хочете не забути відвідати

його. Вам потрібно якимось чином відправити назву, адресу, докласти

фотографію.

У майбутньому, ви можете звернутися до боту і або просто переглянути

список місць, які ви раніше зберігали, або відправити поточне місце

розташування і отримати адрес найближчого ресторану.

Для розробки цього бота вам буде необхідно зберігати дані. Вам також

потрібно використовувати команди для пошукових роботів і обмін

повідомлень з різним типом.

Завдання:

- Бот вітає користувача (використати реальне ім’я чи логін користувача,

наприклад: «Привіт, Vlad!») та надсилає повідомлення із текстом про

команди, які він може виконувати.

- Бот реагує на команди:

- /аdd – відбувається покрокове введення адреси ресторану: спочатку

назва (текст), далі надсилається фото ресторану, а опісля – його локація

(location)

- /list – відображаються додані місця (надсилається назва, фото, локація

кожного ресторану)

- /reset – видаляються додані місця

- Бот реагує на додаткову команду:

- /nearby - надсилає ресторани в радіусі 500 метрів при відправці локації,

або повертає повідомлення про відсутність таких місць. Розрахунок відстані

можна проводити, наприклад, за допомогою зручного Google Maps APIs

(https://developers.google.com/maps/gmp-get-started#create-billing-account ). Для

використання даного сервісу необхідно отримати API ключ та увімкнути

платіжний акаунт (https://developers.google.com/maps/documentation/maps-static/usage-and-billing. Надається квота на 200$ за місяць. Додатково можна

задати обмеження на використання ключа.) Можна запропонувати

використання будь-якого іншого сервісу (за погодженням), що дозволить

виконати завдання.

- Бот зберігає дані у нереляційній БД (наприклад Redis);

- Бот розміщений на сервісі Heroku (можна запропонувати за погодженням

інший хостинг) та доступний у будь-який час, адже працює на віддаленому

сервері

\*\*За погодженням, можна запропонувати написання власного боту

2 ОПИС ПРОГРАМИ

**2.1 Фрагменти коду**

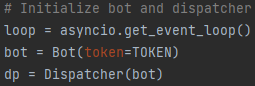


Рисунок 1 – Ініціалізація бота

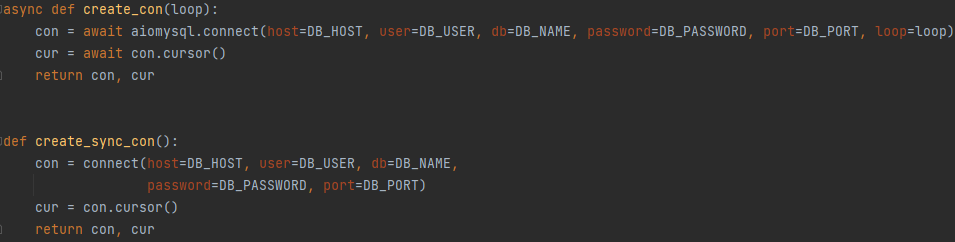


Рисунок 2 – Асинхронне та синхронне підключення до БД

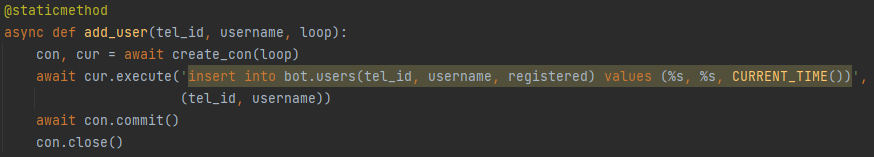


Рисунок 3 – Метод створення користувача в БД

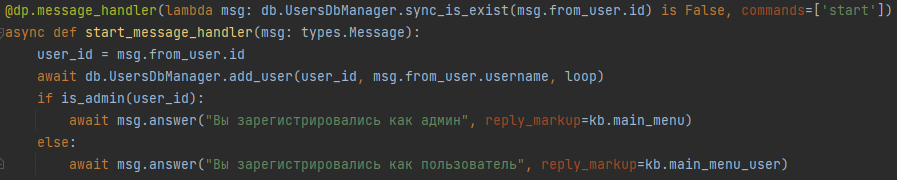


Рисунок 4 – Метод обробки команди /start нового користувача

3 ВАРІАНТИ ВИКОРИСТАННЯ

**3.1 Ілюстрація роботи програми**

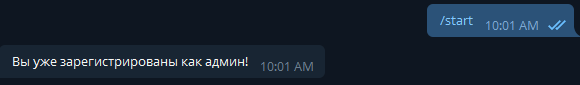


Рисунок 5 – Обробка команди /start

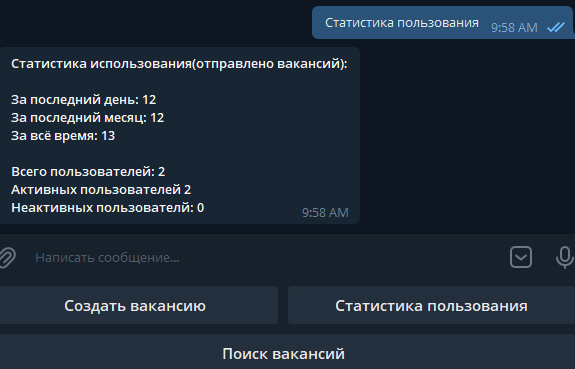


Рисунок 6 – Виведення статистики користування з акаунта адміна

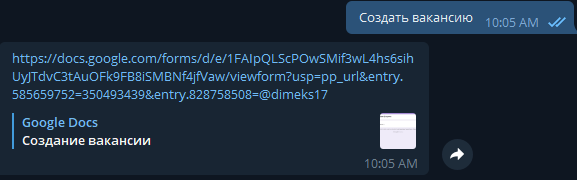


Рисунок 7 – Створення вакансії через google form

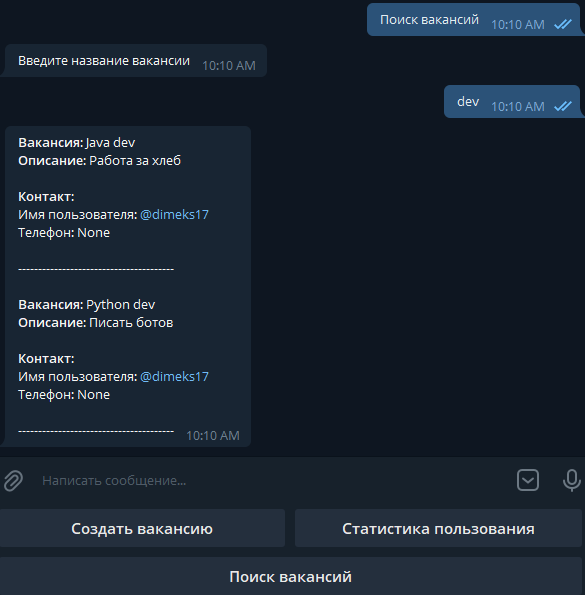


Рисунок 8 – Пошук вакансій за назвою

У ході виконання розрахунково-графічного завдання були набуті практичні навички із створення ботів у Telegram, використання баз даних, використання Google API.

ДОДАТОК

Код бота можна знайти за посиланням: <https://github.com/dimeks777/python-labs/tree/master/src/googleBot>