**Інформаційні мережі та телекомінікації**

**Лабораторна робота №3.**

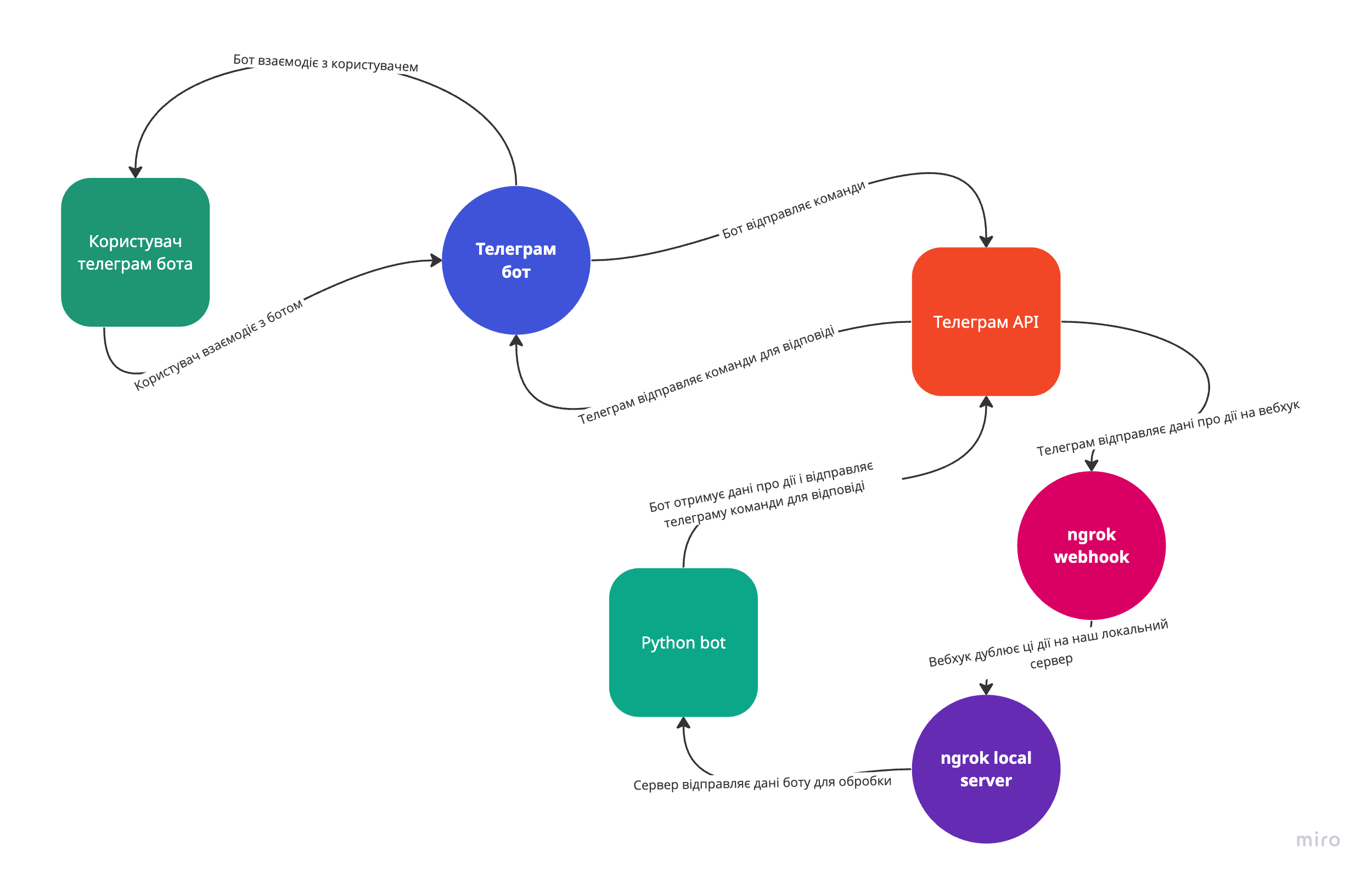
**Тема: Отримання даних від користувача використовуючи засоби inputs: text, commands.**

**Мета:** Навчитися налаштовувати і використовувати Telegram Bot через python.

**Хiд роботи**

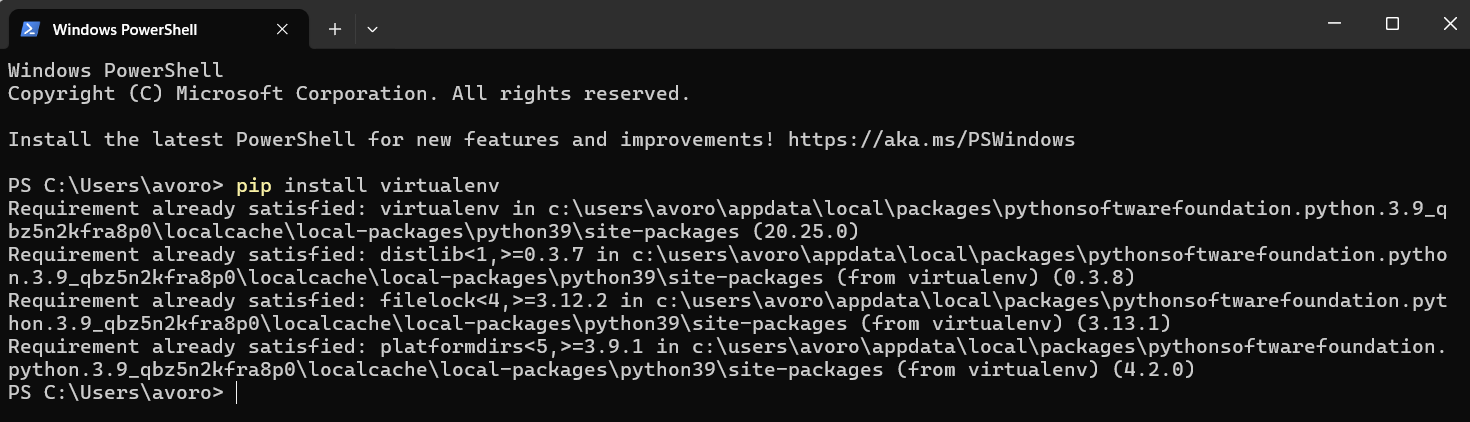
**І. Виконайте наступні завдання** (у файлі звіту опишіть відповідні процеси):

Для подальшої обробки даних, які отримує телеграм бот та відповідей користувачам бота, нам необхідно написати python bot, який і буде слухати всі команди, які отримує телеграм бот і відповідати належним чином. Нижче представлена загальна схема побудови бота і взаємодії системи. Крок за кроком в цій лабораторній ви побудуєте таку систему.

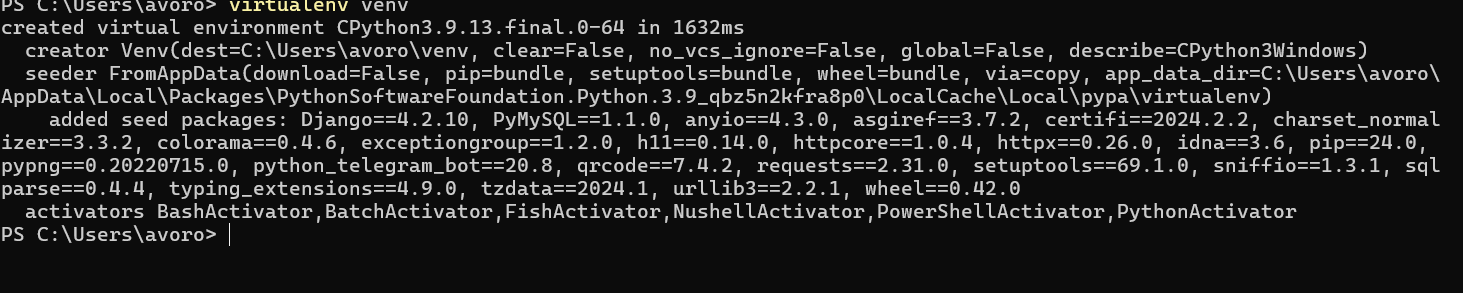


Для виконання цієї лабораторної створіть на github новий проект для цього предмету та фінальний результат закомітьте в гілку lab3.

**Завдання 1.** Встановіть **python** та **pip** на вашу систему. Після цього встановіть **virtualenv** package використовуючи pip

pip install virtualenv 

Запустіть його використовуючи команду наведену нижче. Вона запустить віртуальне середовище для нашої роботи.

virtualenv venv 

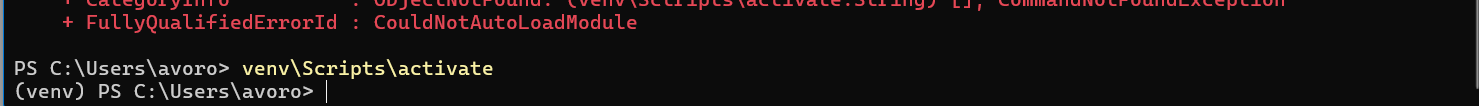
Після запуску активуйте це середовище:

Mac/Linux

source venv/bin/activate

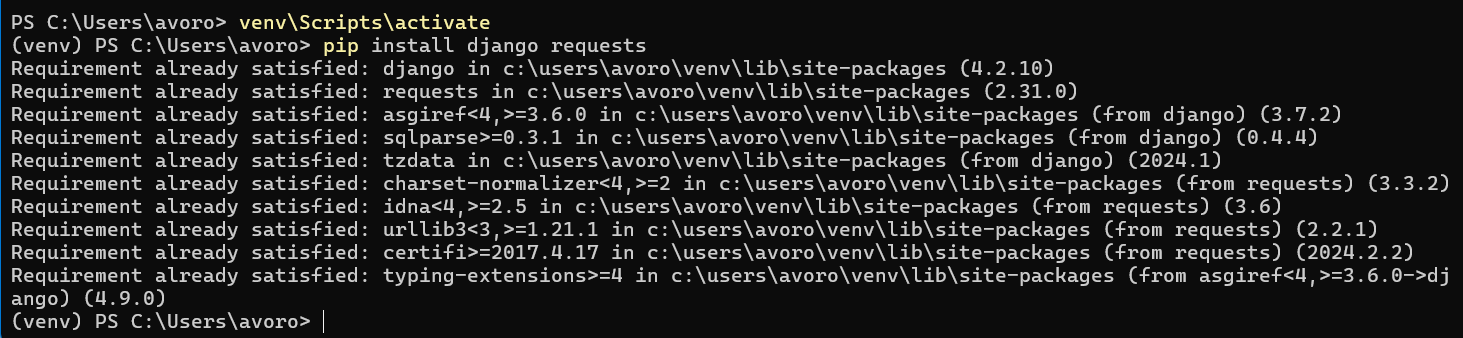
Windows

venv\Sctripts\activate



**Завдання 2.** Далі нам необхідно встановити **django**

pip install django requests

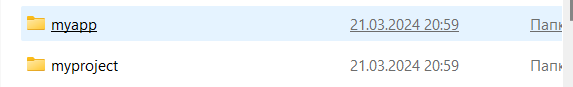


Після встановлення, необхідно створити новий проект

django-admin startproject myproject .

І відразу створимо і новий application

python manage.py startapp myapp



Після створення нового application, його необхідно зареєструвати. Відкрийте файл

#myproject/settings.py

І додайте новий апп

#myproject/settings.py  
  
INSTALLED\_APPS = [  
  
 'myapp', #new  
]



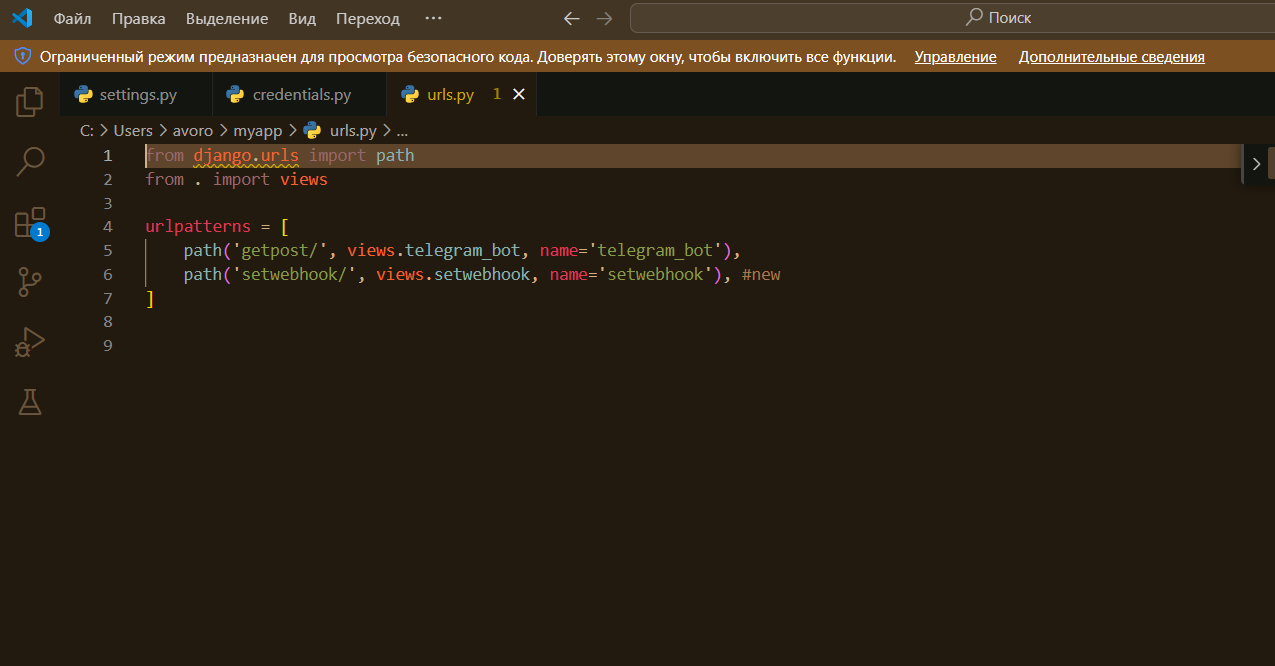
**Завдання 3.** Наступний крок: додавання змінних. Нам необхідно надати токен бота та шлях, по якому працює telegram api. Створимо новий файл **credentials.py** в **myproject/myapp.** ЗАМІНІТЬ значення token одинички на значення з вашого бота!

#myapp/credentials.py  
  
TOKEN = '111111111111111111111111111111'  
TELEGRAM\_API\_URL = f'https://api.telegram.org/bot{TOKEN}/'



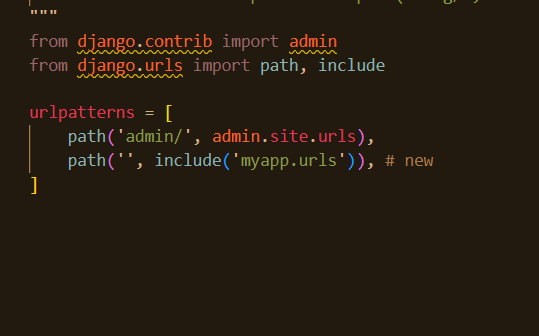
**Завдання 4.** Тепер нам потрібно створити зв’язки між посиланнями на телеграм арі та наш скрипт. Для початку налаштуємо Django **URL pattern** в нашому додатку: У файлі **myapp/urls.py** зареєструємо новий шлях для отримання оновлень від бота

# myapp/urls.py  
  
from django.urls import path  
from . import views  
  
urlpatterns = [  
 path('getpost/', views.telegram\_bot, name='telegram\_bot'),  
]



Після цього зареєструємо цей шлях проекті: відредагуємо файл **myproject/urls.py**

# myproject/urls.py  
  
from django.urls import path, include  
  
urlpatterns = [  
  
 path('', include('myapp.urls')), # new  
]



**В наступній лабораторній ми продовжимо роботу над цим ботом, будемо створювати webhook і відповіді телеграм бота на повідомлення користувача.**