

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА #5

З дисципліни
«Штучний інтелект»

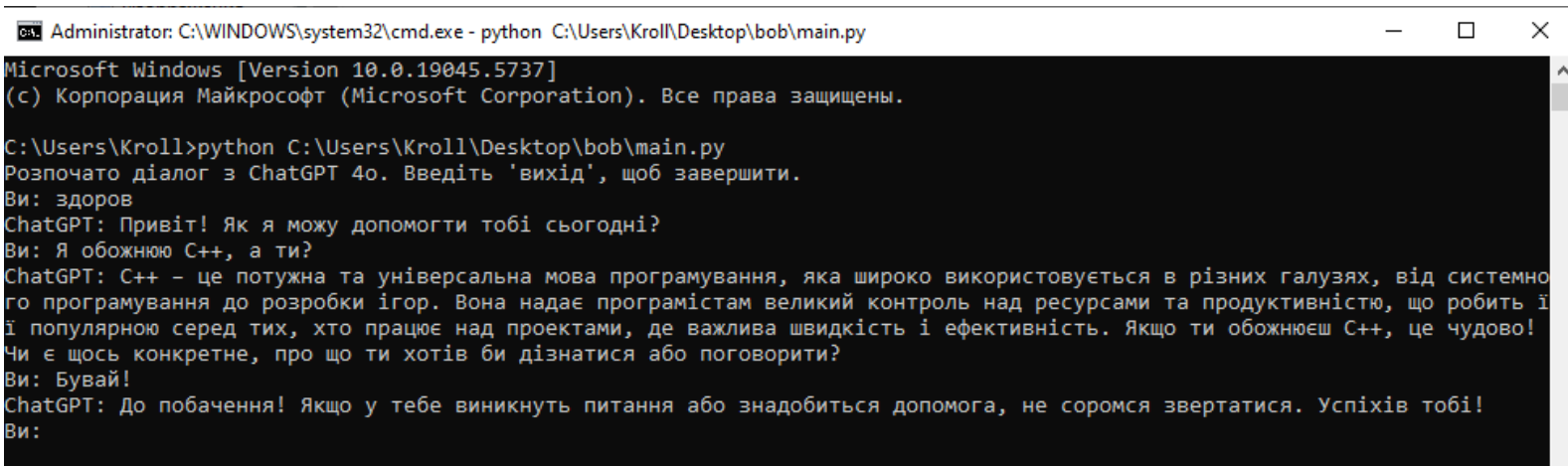
Виконав:

Студент групи ПД-44

Солов'ян Арсен

Київ – 2025

Мета. навчитися створювати інтерактивні діалоги з використанням моделі ChatGPT 3.5 на Python, розвиваючи навички роботи з API OpenAI, а також поглибити розуміння можливостей діалогових моделей для розв'язання різних задач; отримати практичний досвід у використанні мовних моделей для створення чат-ботів, інтелектуальних асистентів, навчальних програм, а також систем, які адаптуються до різних сценаріїв і стилів комунікації.



```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python C:\Users\Kroll\Desktop\bob\main.py
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.5737]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

C:\Users\Kroll>python C:\Users\Kroll\Desktop\bob\main.py
Розпочато діалог з ChatGPT 4o. Введіть 'вихід', щоб завершити.
Ви: здоров
ChatGPT: Привіт! Як я можу допомогти тобі сьогодні?
Ви: Я обожнюю C++, а ти?
ChatGPT: C++ – це потужна та універсальна мова програмування, яка широко використовується в різних галузях, від системно
го програмування до розробки ігор. Вона надає програмістам великий контроль над ресурсами та продуктивністю, що робить її
ї популярною серед тих, хто працює над проектами, де важлива швидкість і ефективність. Якщо ти обожнюєш C++, це чудово!
Чи є щось конкретне, про що ти хотів би дізнатися або поговорити?
Ви: Бувай!
ChatGPT: До побачення! Якщо у тебе виникнуть питання або знадобиться допомога, не соромся звертатися. Успіхів тобі!
Ви:
```

Програма реалізує базовий діалоговий інтерфейс з моделлю ChatGPT 4o засобами Python. На початку роботи ініціалізується список повідомлень, який зберігатиме контекст розмови; першим елементом цього списку є системне повідомлення, що визначає роль моделі як корисного помічника. Далі запускається нескінченний цикл взаємодії з користувачем. У цьому циклі програма отримує текстовий запит від користувача. Перед відправкою запиту до моделі перевіряється, чи не ввів користувач ключове слово для завершення діалогу, наприклад, "вихід"; якщо так, цикл переривається, і програма завершує роботу. Якщо введено звичайний запит, він додається до списку повідомлень з роллю "user". Потім викликається функція `openai.ChatCompletion.create`, якій передається весь поточний список повідомлень та вказується модель `gpt-4o` передача всієї історії повідомлень дозволяє моделі генерувати відповіді з урахуванням попереднього контексту діалогу. Отримана від моделі відповідь виводиться користувачеві та також додається до списку повідомлень з роллю "assistant", підтримуючи таким чином безперервність контексту для наступних ітерацій діалогу.