Міністерство освіти і науки України

Державний університет “Житомирська політехніка”

Кафедра інженерії програмного забезпечення

Група: ВТ-21-1[1]

Програмування мовою Python

Лабораторна робота № 12

«Telegram-бот»

Виконав: Бабушко А. С.

Прийняв: Морозов Д. С.

***Мета роботи:*** ознайомитися з роботою з бібліотек для написання ботів для

месенджера Telegram.

***Хід роботи:***

***Завдання на лабораторну роботу:***

Використовуючі будь-які бібліотеки для Telegram-ботів створіть бот з

наступним функціоналом:

1. Бот починає роботу з команди “/start” і послідовно задає користувачу 10

тестових питань з чотирма варіантами відповіді.

1. Питання мають стосуватися мови python, особливості ООП на мові

python, її бібліотек, типових конструкцій коду тощо.

1. Варіанти відповідей можуть вказуватись як текстово, так і у вигляді

кнопок.

1. При кожному запуску боту питання і відповіді мають задаватись

користувачу у випадковому порядку.

1. Правильність чи хибність відповіді користувача на тестове питання має

відображатись або відразу після кожного питання, або після повного

складання тесту у формі звіту за його результатами

1. Результат складання тесту має містити кількість набраних балів, дату і

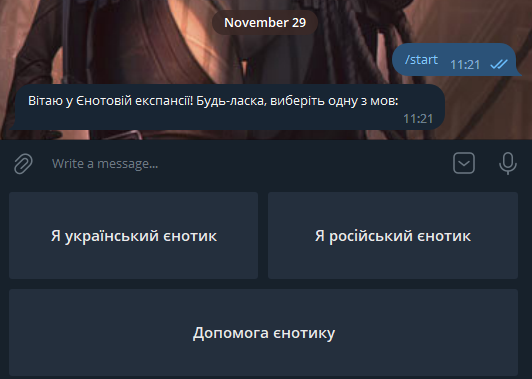
тривалість проходження тесту.

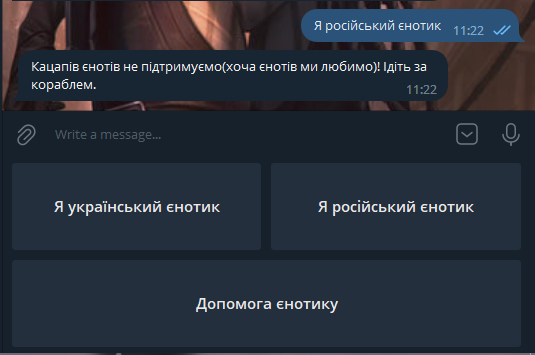
Розмістіть ваш бот на платформі Heroku.

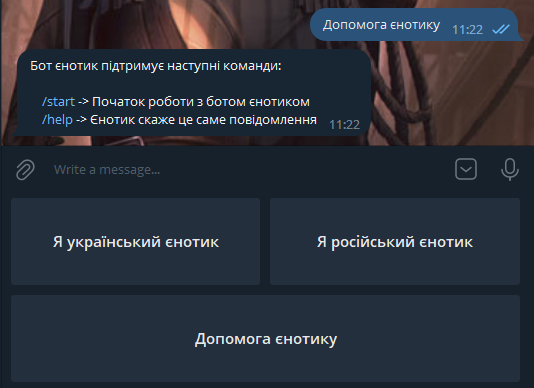
***Лістинг програми:***

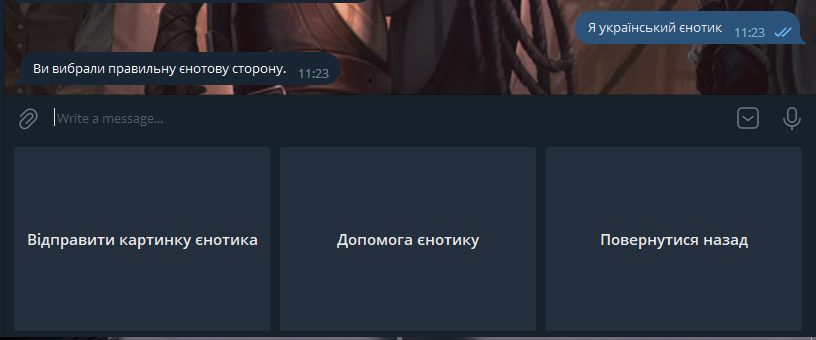
*from* telegram *import* \*  
*from* telegram.ext *import* \*  
*from* requests *import* \*  
  
*with* open('./token.txt', 'r', encoding='utf-8') *as* token\_file:  
 token = token\_file.read()  
  
ukrainian: str = 'Я український єнотик'  
russian: str = 'Я російський єнотик'  
  
  
*def* bot\_start(update: Update, context: CallbackContext):  
 buttons: list = [[KeyboardButton(ukrainian), KeyboardButton(russian)], [KeyboardButton('Допомога єнотику')]]  
 context.bot.send\_message(chat\_id=update.effective\_chat.id, text='Вітаю у Єнотовій експансії! Будь-ласка, виберіть одну з мов:', reply\_markup=ReplyKeyboardMarkup(buttons))  
  
  
*def* message\_handler(update: Update, context: CallbackContext):  
 *if* ukrainian *in* update.message.text:  
 buttons: list = [[KeyboardButton('Відправити картинку єнотика'), KeyboardButton('Допомога єнотику'), KeyboardButton('Повернутися назад')]]  
 context.bot.send\_message(chat\_id=update.effective\_chat.id, text=f'Ви вибрали правильну єнотову сторону.', reply\_markup=ReplyKeyboardMarkup(buttons))  
  
 *if* russian *in* update.message.text:  
 context.bot.send\_message(chat\_id=update.effective\_chat.id, text=f'Кацапів єнотів не підтримуємо(хоча єнотів ми любимо)! Ідіть за кораблем.')  
  
 *if* 'Help' *in* update.message.text *or* 'Допомога єнотику' *in* update.message.text *or* '/help' *in* update.message.text:  
 bot\_help(update, context)  
  
 *if* 'Повернутися назад' *in* update.message.text:  
 bot\_start(update, context)  
  
 *if* 'Відправити картинку єнотика' *in* update.message.text:  
 *from* random *import* randint  
 image\_number: int = randint(1, 50)  
 context.bot.send\_photo(chat\_id=update.effective\_chat.id, photo=open(f'./img/{image\_number}.jpg', 'rb'), caption=f'{image\_number} фото єнотика')  
  
  
*def* bot\_help(update: Update, context):  
 update.message.reply\_text("""  
 Бот єнотик підтримує наступні команди:  
   
 /start -> Початок роботи з ботом єнотиком  
 /help -> Єнотик скаже це саме повідомлення  
 """)  
  
  
updater = Updater(token, use\_context=*True*)  
dispatcher = updater.dispatcher  
  
dispatcher.add\_handler(CommandHandler('start', bot\_start))  
dispatcher.add\_handler(CommandHandler('help', bot\_help))  
dispatcher.add\_handler(MessageHandler(Filters.text, message\_handler))  
  
updater.start\_polling()  
updater.idle()

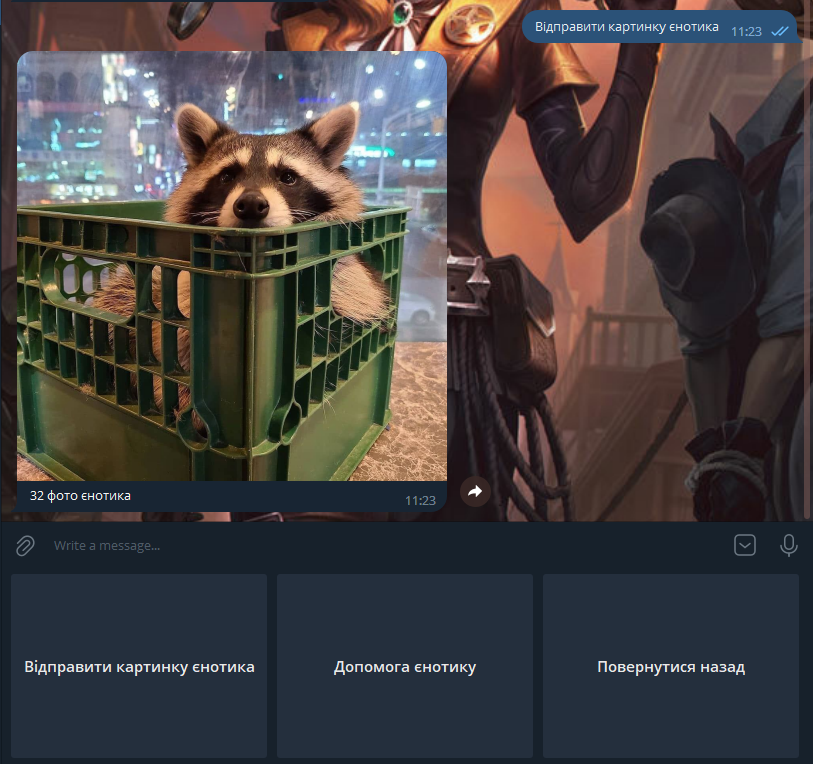
***Результат програми:***

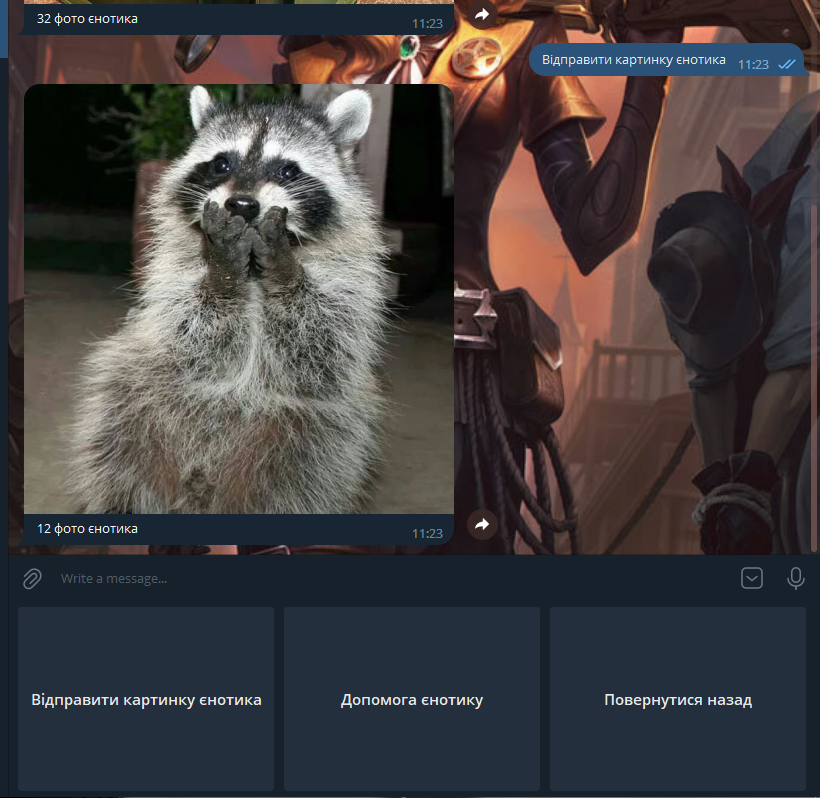
******

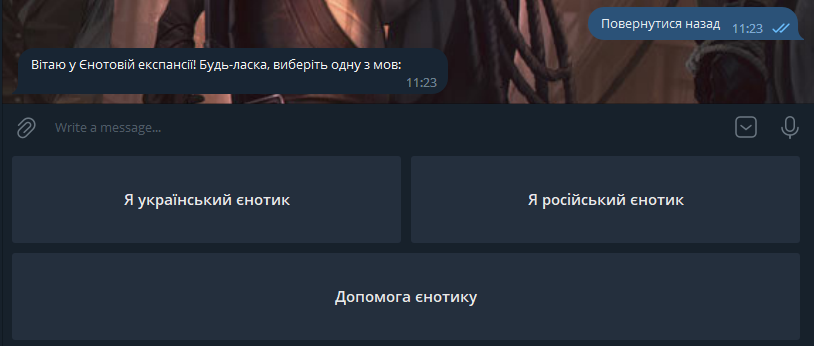
******

******

******

******

******

******

***Висновок:*** під час виконання лабораторної роботи було отримано навички створення свого телеграм боту з використанням спеціальний бібліотек Python та платформи Heroku для deploy-ю коду.