

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.

					«Житомирська політехніка».22.121.01.000–Лр12		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Звіт з лабораторної роботи		
Розроб.		Бабушко А.С.					
Перевір.		Морозов Д.С.					
Керівник							
Н. контр.							
Затверд.							
					Літ.	Арк.	Аркушів
						1	7
					ФІКТ Гр. ВТ-21-1[1]		

**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.
2. Питання мають стосуватися мови python, особливості ООП на мові python, її бібліотек, типових конструкцій коду тощо.
3. Варіанти відповідей можуть вказуватись як текстово, так і у вигляді кнопок.
4. При кожному запуску боту питання і відповіді мають задаватись користувачу у випадковому порядку.
5. 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
6. 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'),
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр 12	Арк.
		Морозов Д.С.				
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

```

KeyboardButton('Допомога енотику'), KeyboardButton('Повернутися назад']]]
    context.bot.send_message(chat_id=update.effective_chat.id, text=f'Ви вибрали
правильну енотову сторону.', reply_markup=ReplyKeyboardMarkup(buttons))

    if russian in update.message.text:
        context.bot.send_message(chat_id=update.effective_chat.id, text=f'Кацапів енотів не
підтримуємо (хоча енотів ми любимо)! Ідіть за кораблем.')

    if 'Help' in update.message.text or 'Допомога енотику' 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 енотика' 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 енотика')

def bot_help(update: Update, context):
    update.message.reply_text("""
    Бот енотик підтримує наступні команди:

    /start -> Початок роботи з ботом енотиком
    /help -> Енотик скаже це саме повідомлення
    """)

updater = Updater(token, use_context=True)
dispatcher = updater.dispatcher

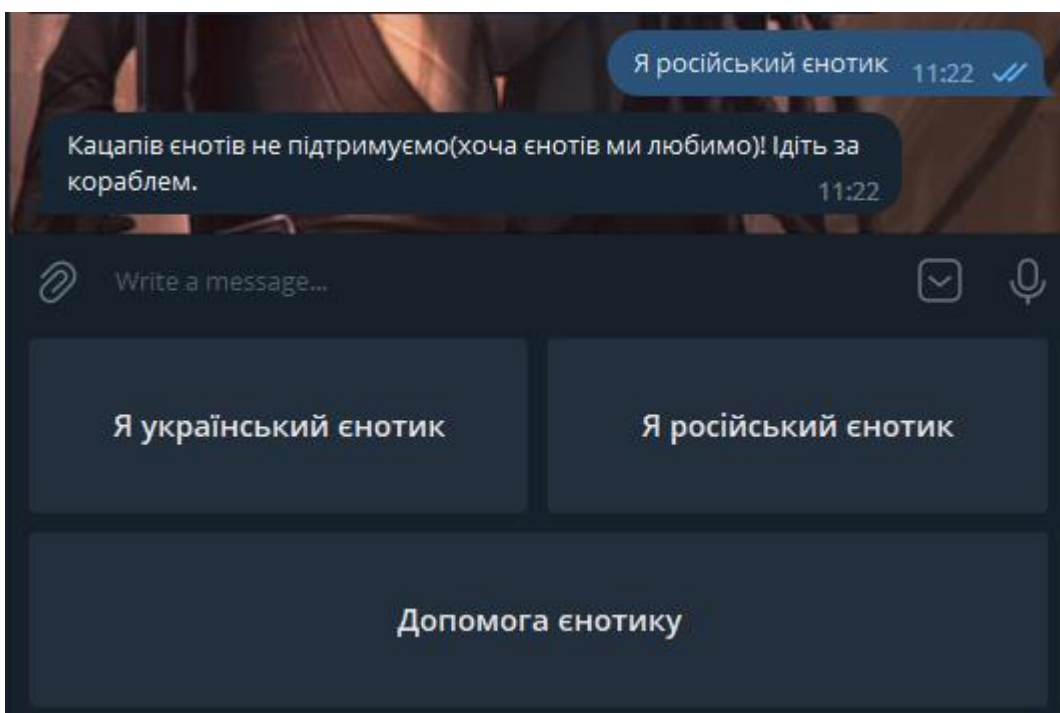
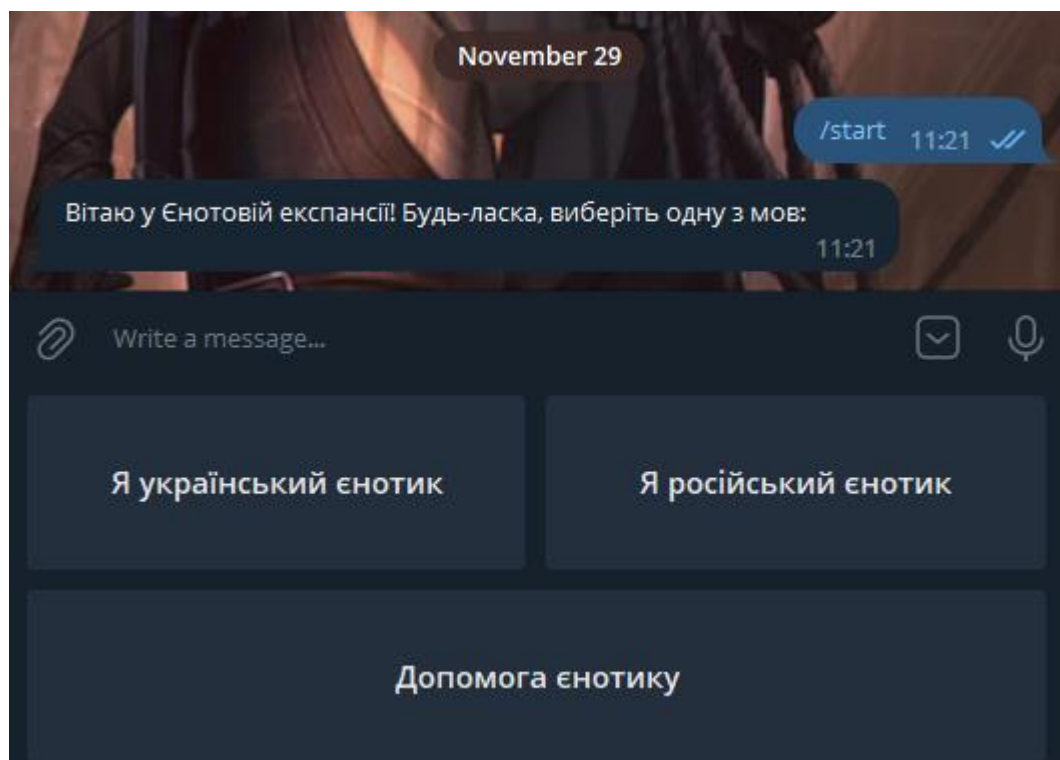
dispatcher.add_handler(CommandHandler('start', bot_start))
dispatcher.add_handler(CommandHandler('help', bot_help))
dispatcher.add_handler(MessageHandler(Filters.text, message_handler))

updater.start_polling()
updater.idle()

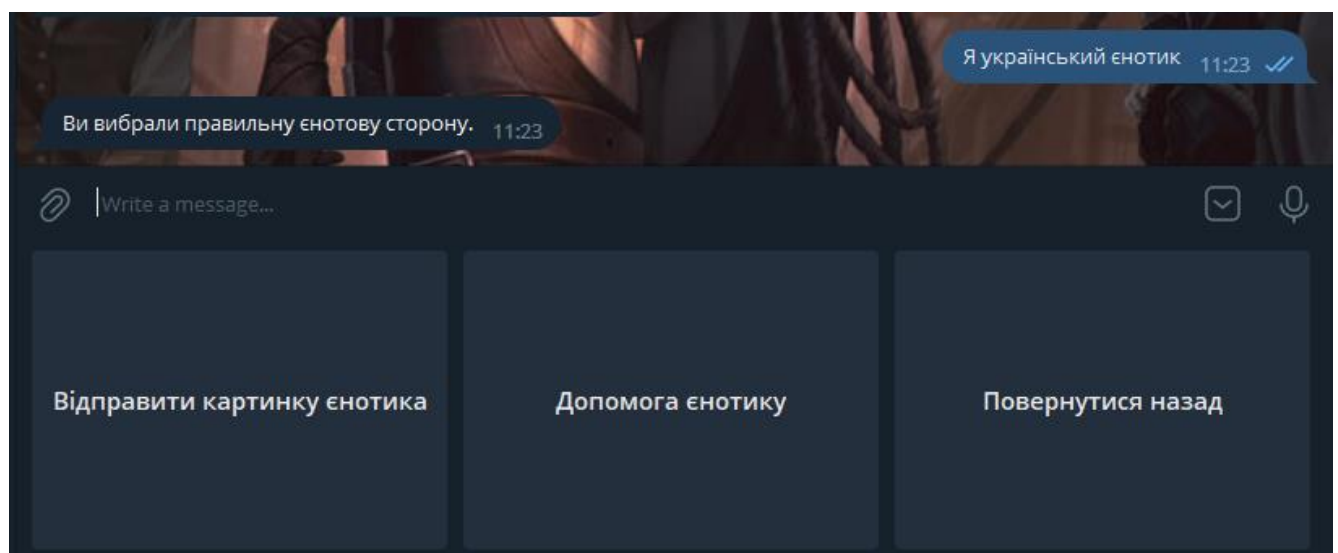
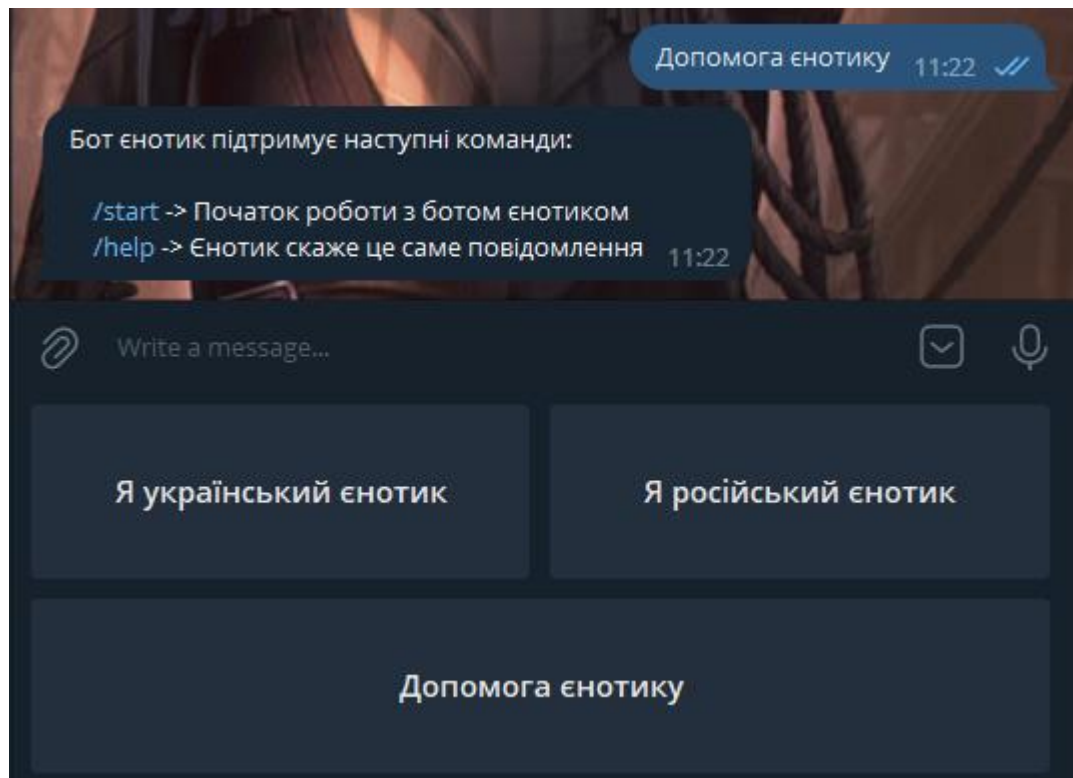
```

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр12	Арк.
		Морозов Д.С.				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

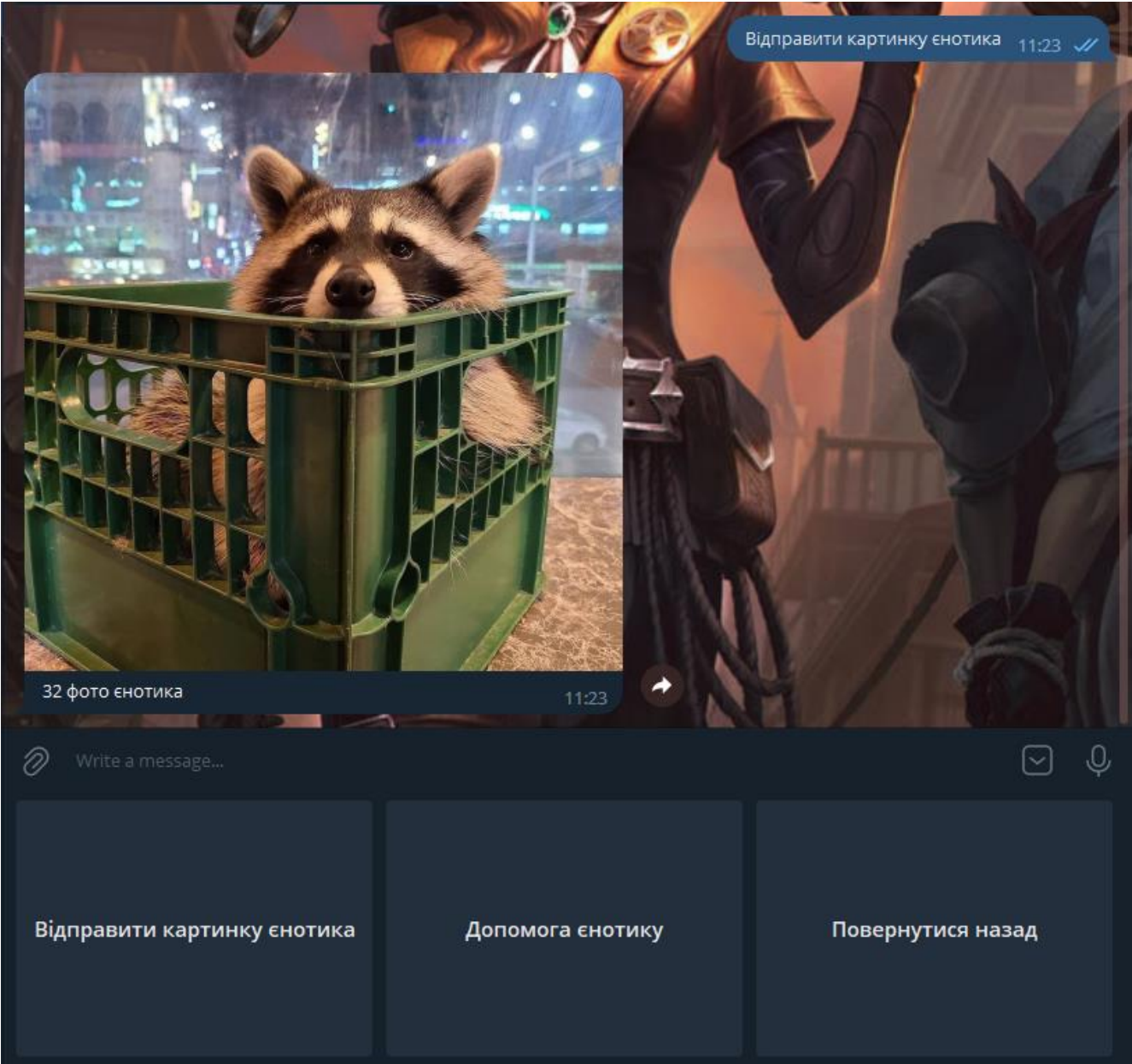
**Результат програми:**



		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр 12	Арк.
		Морозов Д.С.				4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

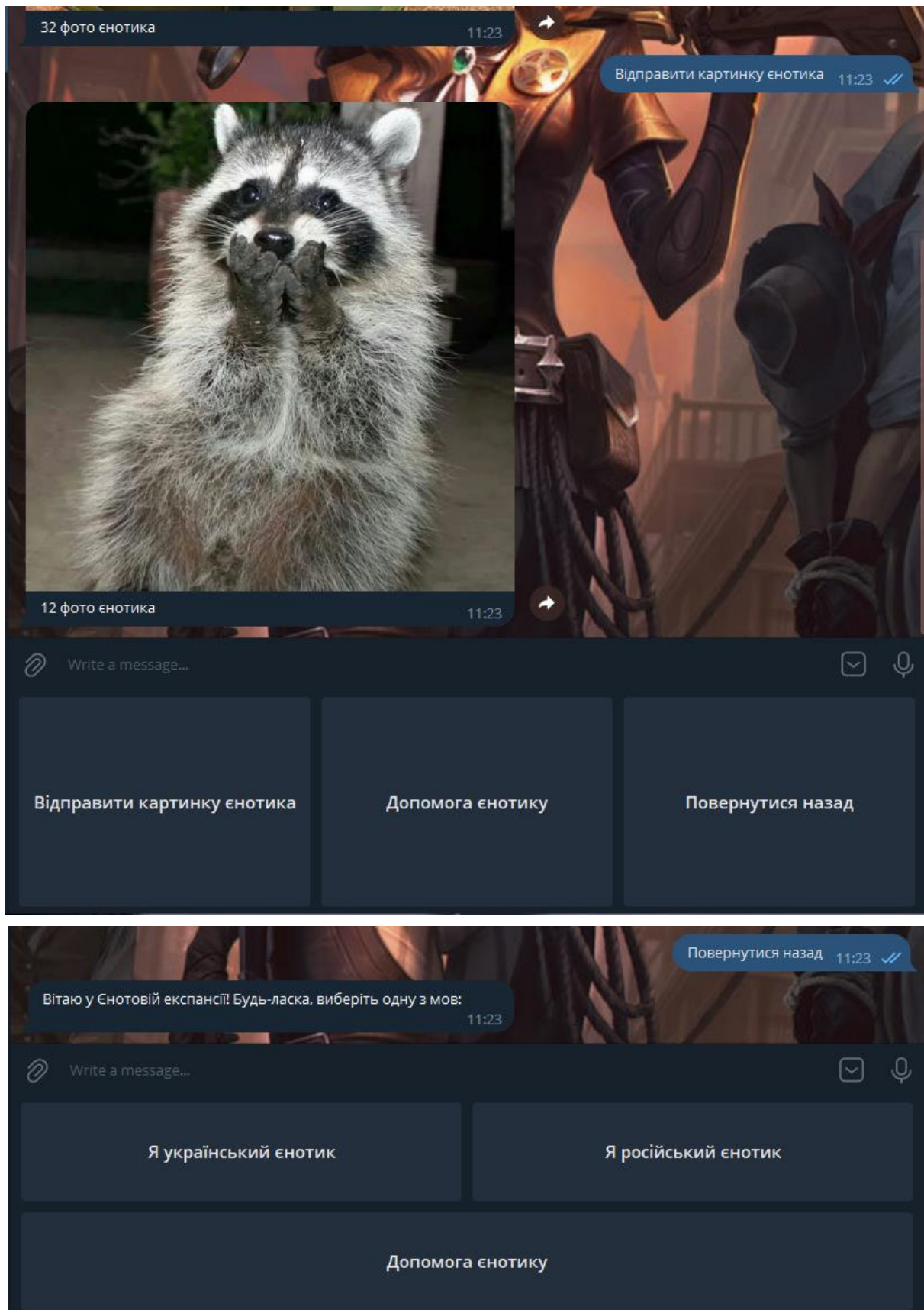


		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр 12	Арк.
		Морозов Д.С.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр12	Арк.
		Морозов Д.С.				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		





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

		Бабушко А.С.			«Житомирська політехніка».22.121.01.000 – Лр 12	Арк.
		Морозов Д.С.				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		