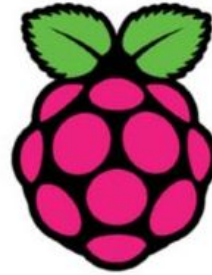




python™



OpenCV



RaspberryPi



Telegram




@YouArePokemonBot

@YouArePokemonBot
Навіщо мене створили?

Це проект присвячений випуску курсу  Python школи **LITS**.


Завдання: створити Телеграм Бота, який, при надсиланні йому фотографії, знаходить обличчя на фото та замінює їх іншим зображенням.

В процесі виконання відпрацьовано:

-  Робота з сторонніми бібліотеками та їх документацією.
-  Запуск та налаштування **Raspberry Pi** в якості сервера.
-  Пошук необхідних даних на англomовних ресурсах.

@YouArePokemonBot
Що я вмію? ✓✓

Функції доступні звичайному користувачу:

-  Надсилання фото для пошуку на ньому облич та накладання поверх них випадкових зображень покемонів.

Додаткові функції доступні адміністратору:

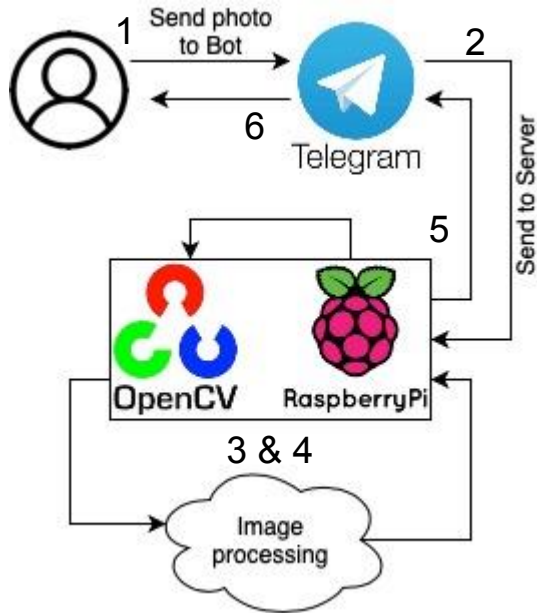
-  Отримання стану CPU, memory сервера.

@YouArePokemonBot

Як це працює? 🤔

00:13 ✓✓

Спрощена схема роботи:



1. User send photo to @YouArePokemonBot in Telegram.
2. Telegram send it to Raspberry Pi server.
3. OpenCV is searching human faces on the photo.
4. PIL merging photo & random pokemon face.
5. Server send back merged photo to Telegram.
6. User received photo with pokemon faces.

@YouArePokemonBot

Показати? Дивись.. 00:16 ✓

Що вміє цей бот?

Я точно знаю, що серед людей ховаються покемони!

Skitovych Igor

/start

Давним давно, в далекій галактиці стоп..не те..ааа..ось..колись давно покемони навчилися вселятися в людей, що в принципі й обумовлює психотипи, а не те що думають психологи..розуміння того, характер якого покемона впливає на людину, нам би сало у нагоді. Цей Бот є сканером, який дозволяє зрозуміти який саме покемон зараз живе в людині, а інколи навіть фіксує тих покемонів, які ще перебувають в

/start 00:02 ✓

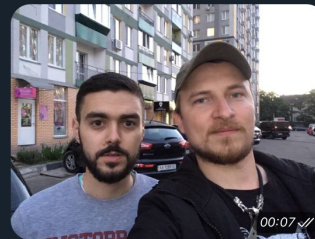
те..ааа..ось..колись давно покемони навчилися вселятися в людей, що в принципі й обумовлює психотипи, а не те що думають психологи..розуміння того, характер якого покемона впливає на людину, нам би сало у нагоді. Цей Бот є сканером, який дозволяє зрозуміти який саме покемон зараз живе в людині, а інколи навіть фіксує тих покемонів, які ще перебувають у пошуку...знайди їх усіх! 00:02

Skitovych Igor

/start

Надішли ботові фотографію для поке-сканування 00:02

Сьогодні

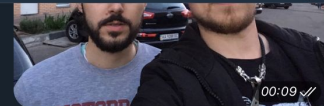


Skitovych Igor
Фото

Шукаю покемонів... 00:07

Skitovych Igor
Фото

Я знайшов 2! 00:07



Skitovych Igor
Фото

Шукаю покемонів... 00:09

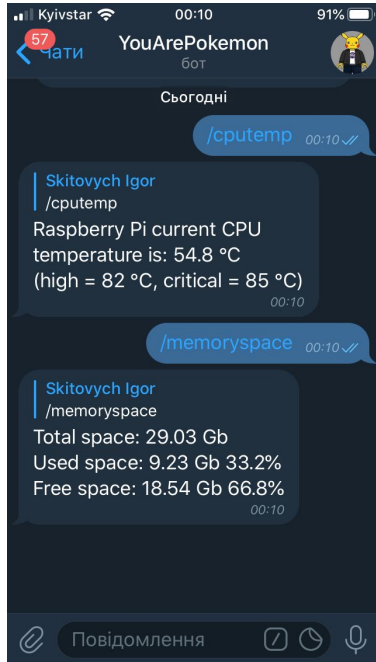
Skitovych Igor
Фото

Я знайшов 2! 00:09

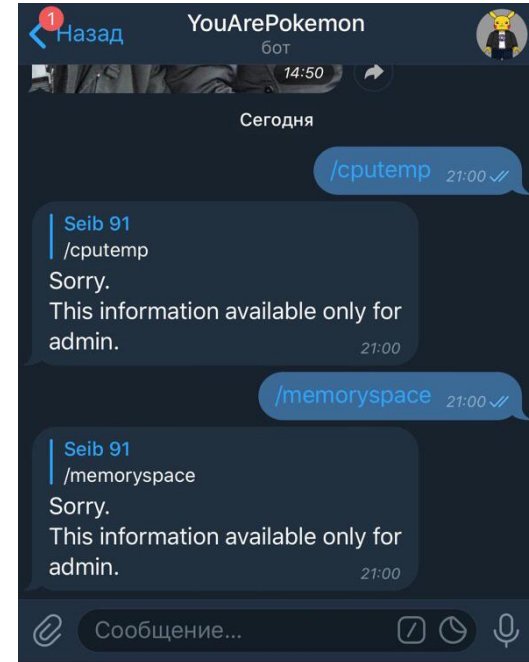


@YouArePokemonBot
Чари-бари 🧙 00:15 ✓✓

На запити які стосуються
моніторингу систем сервера бот
відповідає тільки адміністратору



Стан серверу доступний завдяки
бібліотеці **psutil**



@YouArePokemonBot

Бібліотеки



01:58 ✓✓

Бібліотеки і модулі:

1	<code>import telebot</code>	<code># для роботи з API Телеграму (pyTelegramBotAPI 3.6.6)</code>	
2	<code>import cv2</code>	<code># комп'ютерний зір OpenCV для пошуку облич (opencv-python 4.1.2.30)</code>	
3	<code>import os</code>	<code># для видалення фото з диску після надсилання</code>	
4	<code>from PIL import Image</code>	<code># для об'єднання зображень (Pillow 5.4.1)</code>	
5	<code>import random</code>	<code># для випадкового вибору</code>	
6	<code>import psutil</code>	<code># для моніторингу процесів і систем (psutil 5.6.7)</code>	
7	<code>import time</code>	<code># для роботи таймера сну</code>	

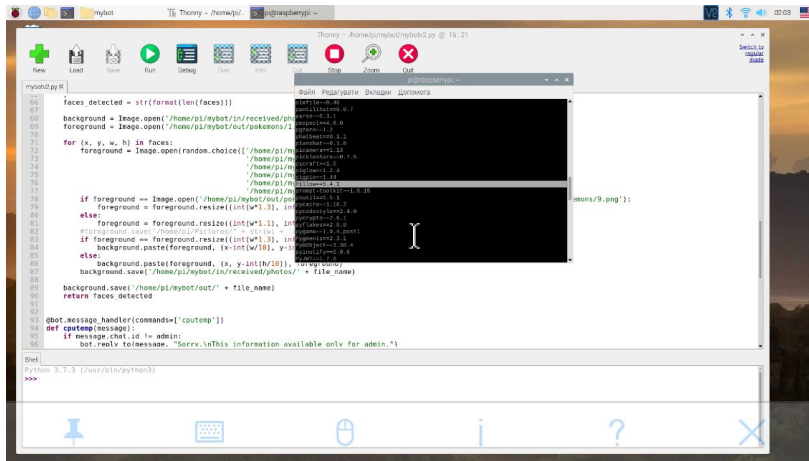
@YouArePokemonBot
Керування з Бали? Легко!

14:35 ✓✓

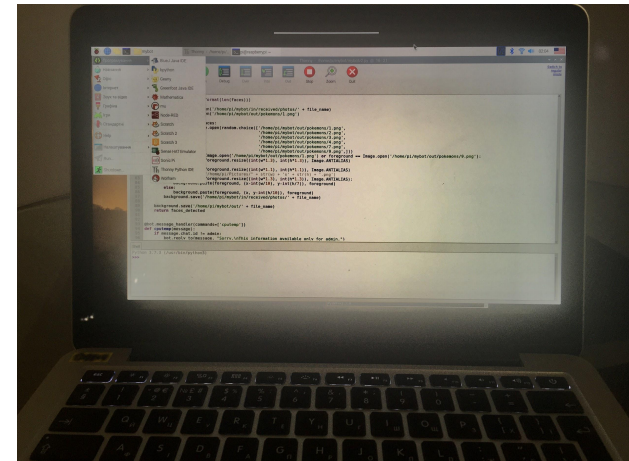


Віддалений доступ реалізовано за допомогою VNC Viewer

3 смартфону

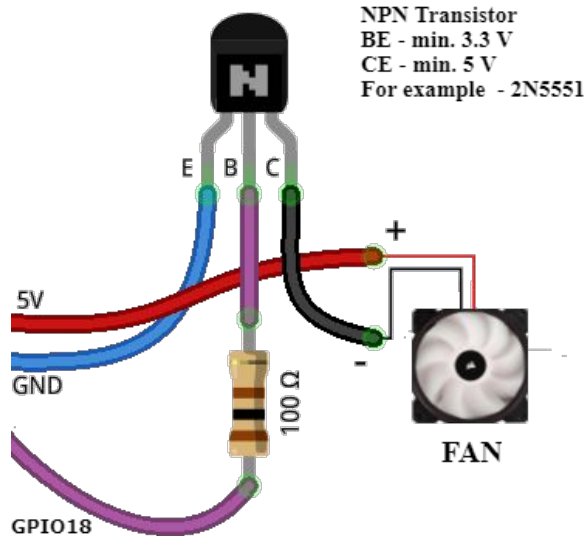


3 ноутбука

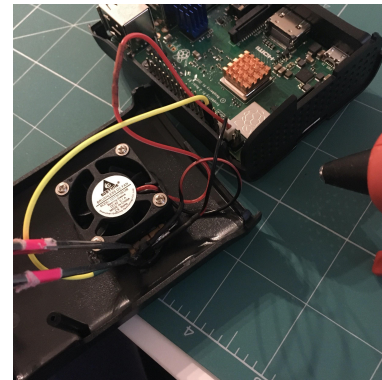
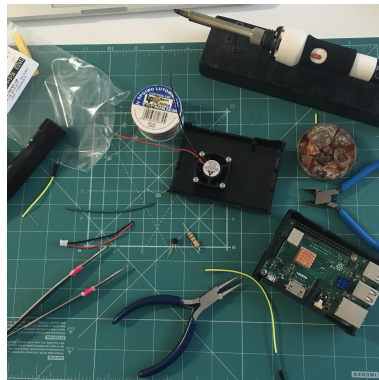




Керування системою охолодження Raspberry Pi виконано за схемою з GitHub



More right way to use external 5V power to fan with common GND with RasPI, not VCC from GPIO pins.



@YouArePokemonBot

Я на GitHub



+



14:43 ✓✓



<https://github.com/SkitovychIgor/YouArePokemonBot>



SKITOVYCH IGOR
LVIV
2019