



Politechnika
Wrocławska

Zastosowanie systemów wbudowanych

Temat: Raspberry Pi - Telegram Bot i web-aplikacja
dla śledzenia klimatu pokoju

Autorzy:

Viktar Hasiul 231862

Oleksii Kostiuikov 231972

Uladzimir Lipski 238961

Prowadzący: Dr inż. Marek Woda





Zakres i cele

- Odczyt danych z czujników
- Gromadzenie danych w pliku
- Wyświetlanie danych na stronie internetowej
- Możliwość wglądu do danych za pomocą messengera Telegram

Ryzyko projektowe

- Zbyt ambitny projekt (mały zakres wiedzy zarówno praktycznej, jak i teoretycznej w tworzeniu “Telegram bot’ów”)
- Duży nakład pracy (czasowy)
- Dyspozycyjność i zaangażowanie uczestników



Funkcjonalności podstawowe

- Stworzenie web-aplikacji do konfiguracji sieci
- Konfiguracja sieci prywatnej (Wi-Fi)
- Stworzenie web-aplikacji do wyświetlania danych z czujników z komunikacją asynchroniczną
- Telegram Bot



Politechnika
Wrocławska

Telegram Bot



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



Funkcjonalności rozszerzone

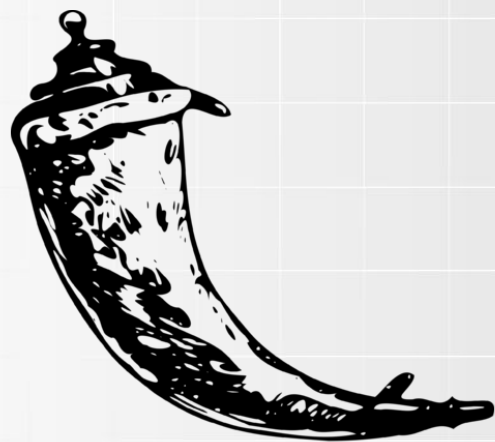
- Uzyskanie danych w postaci wykresu za pomocą messenger'a
- Możliwość ustawienia parametrów wykresu
- Konfiguracja parametrów czujników



Politechnika
Wrocławska

Plotly + Flask async

Komunikacja asynchroniczna w celu odświeżania danych na stronie WEB



Flask



plotly



Podział pracy

- ALL:
 - Telegram Bot
- Viktor Hasiul:
 - asynchroniczne wyświetlanie uzyskanych danych
- Oleksii Kostiukov:
 - konfiguracja Raspberry
 - aplikacja przełączenia na sieć prywatną
- Uładzimir Lipski:
 - konfiguracja czujników
 - przetwarzanie danych