

Numer zajęć: 5

## Cel zajęć

Uruchomienie serwera WWW i uruchomienie na nim statycznej strony umożliwiającej sterowanie GPIO mikroprocesora ESP32-S3 za pomocą przeglądarki internetowej.

## Zadania do wykonania

### Zadanie 1

Dołącz do układu ESP32-S3 diodę LED i zaimplementuj, za jej pomocą, prosty wskaźnik połączenia/rozłączenia z siecią WiFi.

### Zadanie 2

Dodaj, do przygotowanej strony WWW, własną podstronę pod adresem <http://device-ip-address/about>.

Dodaj do strony głównej przycisk umożliwiający otworenie w/w podstrony.

### Zadanie 3

Dodaj do strony głównej dwa przyciski (LED ON, LED OFF), po wciśnięciu których, dioda z zadania 1 zostanie włączona lub wyłączona.

### Zadanie 4

Dodaj do strony głównej piktogram/grafikę/tekst który będzie jednoznacznie pokazywał stan diody LED.

## Linki

### Documentation

- HTTP server: [https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32s3/api-reference/protocols/esp\\_http\\_server.html](https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32s3/api-reference/protocols/esp_http_server.html)
- SPIFFS: <https://docs.espressif.com/projects/esp-idf/en/latest/esp32s3/api-reference/storage/spiffs.html>

### Examples

- HTTP server:
  - [https://github.com/espressif/esp-idf/tree/master/examples/protocols/http\\_server/file\\_serving](https://github.com/espressif/esp-idf/tree/master/examples/protocols/http_server/file_serving)
  - [https://github.com/espressif/esp-idf/tree/master/examples/protocols/http\\_server/simple](https://github.com/espressif/esp-idf/tree/master/examples/protocols/http_server/simple)
- HTTP server tutorial: <https://esp32tutorials.com/esp32-esp-idf-spiffs-web-server/>