

# ESP32 Øving 4

Eric Joshua Stangeland

March 18, 2024

# 1 Ubidots

## 1.1 Lag en bruker på Ubidots

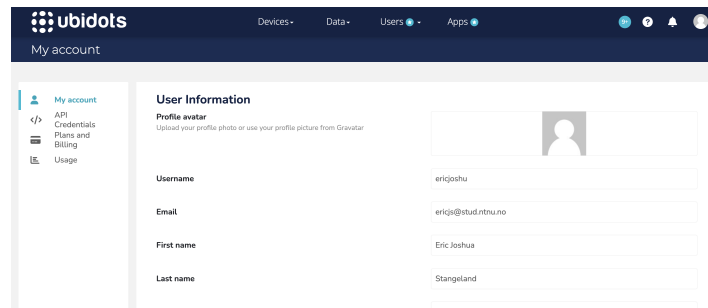


Figure 1: Bruker har blitt laget

Jeg fant ut min ubidots api-kode i MyAccount i API Credentials.

## 1.2 Sette opp en enhet

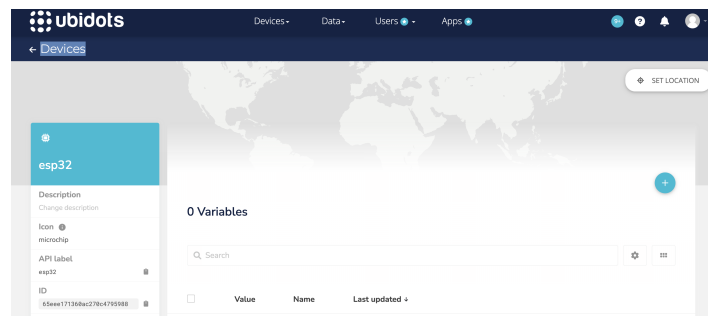


Figure 2: Ny enhet "esp32" blank lagt til

## 1.3 Legg til en variabel

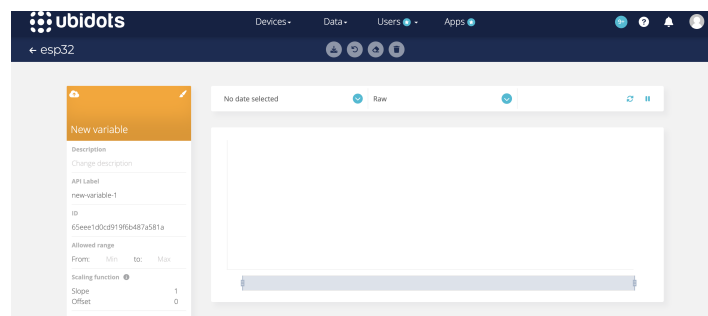


Figure 3: Ny variable har blitt lagt til

## 1.4 Lage variabler

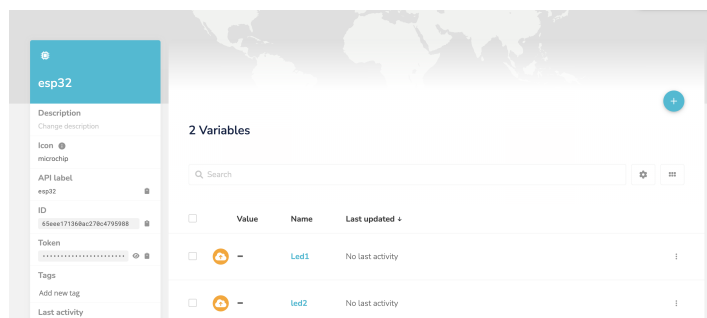


Figure 4: To variabler lagt til

Jeg la to variabler til der de to variablene inkluderer to aktuatorene, servoer.

## 1.5 Dashboard

Her la jeg til fire der de to første er switch slik at jeg kan teste lettere om ubidots og MQTT fungerer med led-styring.

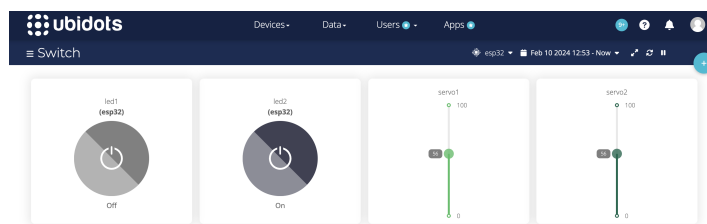


Figure 5: Kontrollpanel/Dashboard brukt

## 1.6 Koble opp ESP32

Her valgte jeg to servoer som to aktuatorer for å fjernstyre (det eneste aktuelle valget?). I tillegg la jeg til to led styring. Oppkoblingen er vist under. For å se en full demonstrasjon **se på vedlagt video** der det viser riktig styring av servoer og led. 100% tilsvarer 180 graders rotasjon.

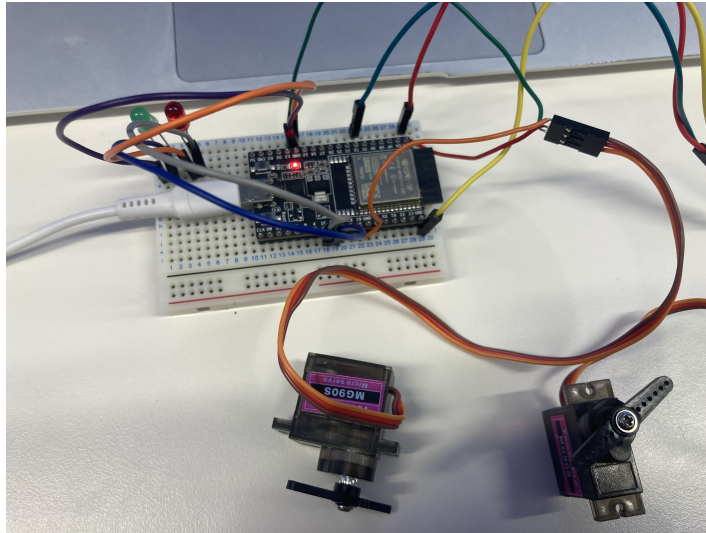


Figure 6: Oppkoblingen av esp32