

Tre Hacklab Growbot

Tarkoitus:

- Rakennetaan Tampere Hacklabilla olevalla kasville kastelujärjestelmä
- Akkukäyttöinen

Versiot:

0.1 (Valmis 24.11.2015)

- Lukee kosteusanturin arvon ja näyttää sen web-sivulla
- Web-käyttöliittymän kautta voi laittaa pari GPIO pinniä päälle tai pois

0.2

- Akkukäytön POC,
- Lipo-akku + diodi pudottamaan jännite
- Kaksi valoa
 - Vilkkuva vihreä 5 sekunnin välein = Toimii
 - Vilkkuva punainen 5 sekunnin välein= vaatii kastelua
- Deep sleep harjoittelu
 - Deep sleepistä normal tilaan ja takaisin
 - Looppi 5 sekunnin välein
 - Tarkistus deep sleepin jälkeen kuinka nopeasti anturin dataa voi lukea ilman että lukema vääristyy

0.3

- Tietojen lähettäminen palvelimelle
 - Mullan kosteus
 - Akun varaus = Jännite akulta
 - Laitteen tunnistava ID
- Palvelimen softa
- RestApi

Kotelointi

- Kukkaruukun reunasta roikkuva kotelo
- Mahdollisimman lyhyet ja siistit johdot anturille
- Akku samaan ESP:n kanssa
- Koteloon paikka ID:lle joka määritellään palvelimen kautta

++ Kotelointi mahdollisimman esteettiseksi

- "Tekokukka ruukussa" tai joku muu kiva esine joka ei näytä anturilta tai elektroniikalta

Tehtävät ja edistyminen

- ESP-12E toimitus pajalle, Ladi
- Pajalta diodit ja tarvikkeet, Wisp
- 0.2 version ohjelmointi, Wisp

Resursseja:

The function used to test the power supply voltage on PA_VDD pin is: `uint16 system_get_vdd33(void)` • Test the input voltage of TOUT (Pin 6)

Ideoita:

Joku pieni aurinkokenno antamaan virtaa espille? Jos ollaan deep sleepissä niin pienikin kenno jaksanee ladata jonkun kondensaattorin tms millä sitten jaksetaan ajaa poweri sykli läpi. -Miksi_

Linkkejä:

- https://www.adafruit.com/images/product-files/2471/0A-ESP8266_Datasheet_EN_v4.3.pdf
- <http://bbs.espressif.com/viewtopic.php?t=133>