Testisuunnitelma

# **ICT-Projektit Kevät 2018**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versio** | **Päiväys** | **Laatija** | **Kuvaus muutoksista** |
| 1 | 7/3/2018 | Olli Laurila | Ensimmäinen versio |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Tarkoitus

Testisuunnitelman tarkoituksena on varmistaa laitteiden ja kytkentöjen oikea toiminta, mittausdatan oikeellisuus ja ohjelmiston oikea toiminta.

# Testisuunnitelma

Kaikki tässä kohdassa mainitut testit suoritetaan projektin edetessä. Jos jokin alla mainituista kohdista ei läpäise testiä, se siirretään välittömästi työn alle, kunnes vika on korjattu ja testitulos on hyväksytty.

Kytkentä ja komponentit:

* Tarkastetaan silmämääräisesti, että kytkennät ovat tehty kaavioiden mukaisesti.
* Varmistetaan yleismittarilla, että regulaattorilta tulevat jännitteet ovat oikeat.
* Varmistetaan ohjelmallisesti, että LCD-näyttö on oikein kytketty ja toimiva.
* Varmistetaan ohjelmallisesti, että ilmanpaineanturi on oikein kytketty ja toimiva.

Ohjelmisto ja tietokanta:

* Varmistetaan, että mittausdatan luku on onnistunut, se on käytettävissä Arduinolla ja että se on realistinen mittauslukema.
* Varmistetaan Ethernet-yhteyden toimivuus.
* Varmistetaan MQTT-funktioiden toimivuus.
* Varmistetaan ohjelmallisesti, että kellonajan haku palvelimelta on onnistunut.
* Varmistetaan, että mittausdata ja kellonaika ovat luettavissa LCD-näytöltä.
* Varmistetaan, että mittausdatan siirtäminen tietokantaan onnistuu.
* Varmistetaan, että luetun datan siirtäminen Raspberrylle onnistuu.
* Varmistetaan, että mitattu data on käytettävissä Web-UI:lla.
* Varmistetaan, Web-UI:n oikea toiminta.

# Testitulosten kirjaaminen

Kaikkien testisuunnitelmassa mainittujen kohtien osalta laaditaan erillinen testauspöytäkirja, johon testitulokset kirjataan.