

Test document Domotica project



Group number	Groep 2
Testers names	Marten Hoekstra Simon Rijpstra Sjoerd Politiek Sybren Politiek Koen Lukkien
Document version	1
Testing date	24-01-2017
End Grade	

Exercise 1)

Project type:



Agile project

Om dit project te ontwikkelen hebben we scrum gebruikt, scrum valt onder de Agile-softwareontwikkeling. Dit betekent dat we tijdens het project om kunnen gaan met laat wijzigende wensen.

Test plan:

What tests does the Product Owner want to see to confirm it's working?

- En werkend embedded systeem met samenwerkende app (de verbinding)
- Aansturing van klik-aan-klik-uit system via de app (doormiddel van RF)
- Waardes op de app kunnen lezen van gebruikte sensors

What tests do the team feel are most important to run?

- Aansturing van de RF-zenders via de app (aan -en uitschakelen)
- De verbinding tussen de app en de Arduino via sockets
- Het kunnen lezen van de waarden van gebruikte sensors
- De afstandssensor voor het gebruik bij de EDS (Early Detection System)
- De flamesensor (cooking detection)

What negative cases are necessary, which are overkill?

- Het uitlezen van de waarden van een sensor op de app is **necessary**.
- De aansturing van de server (Arduino) vanaf de app via de router is **necessary**.

What tests will be automated and with which tools?

- Alle tests worden handmatig gedaan.

Where do we expect to find the most issues?

- De meeste problemen worden verwacht bij de temperatuur sensor en de flame sensor.

What parts need exploratory testing?

- Het flame sensor gedeelte, dit omdat de sensitivity van deze sensor erg belangrijk.

What environments will we execute the tests in?

- Op een 64bit Windows 10 systeem, in de ontwikkelomgeving 'Visual Studio 2015'

Testing methods:



Systeemtesting

Test suite with one or more test cases

Test case ID:	TC-001
Title	Een werkende verbinding vanaf de app tot de Arduino server
Pre-Conditions	Arduino server volledig aangesloten.
Test Steps	1. Start de app op 2. Druk op de knop 'activate'
Expected Results	De app maakt verbinding en gaat naar het volgende scherm met daar de mogelijkheden van het systeem.

Test case ID:	TC-002
Title	De aansturing van het KaKu systeem doormiddel van RF
Pre-Conditions	Arduino server aangesloten en app heeft verbinding.
Test Steps	1. Vink in het opties de checkboxes aan en uit
Expected Results	De kaku stopcontacten gaan aan en uit met de gevolgen van dien.

Test case ID:	TC-003
Title	Waardes van sensors aflezen in de app
Pre-Conditions	Aangesloten server en app met verbinding
Test Steps	1. Kijk of de app de juiste temperatuur waarde aangeeft. 2. Kijk of de app de juiste photoresistor waarde aangeeft.
Expected Results	De app geeft de juiste waarden aan (temperatuur van de ruimte etc.)

Test rapport

Case ID	Test Objective	Precondition	Steps	Expected result	Actual result	Pass/failed	Test date
TC-001	Een werkende verbinding vanaf de app tot de Arduino server.	Arduino server volledig aangesloten.	1. Start de app op 2. Druk op de knop 'activate'	De app maakt verbinding en gaat naar het volgende scherm met daar de mogelijkheden van het systeem.	De app verbindt mits de Arduino helemaal is opgestart.		24-01-2017
TC-002	De aansturing van het kaku systeem doormiddel van RF.	Arduino server aangesloten en app heeft verbinding.	1. Vink in het opties de checkboxes aan en uit	De kaku stopcontacten gaan aan en uit met de gevolgen van dien.	Het kaku systeem gaat aan en uit doormiddel van de ingedrukt checkboxes in de app		24-01-2017
TC-003	Waardes van sensors aflezen in de app.	Aangesloten server en app met verbinding	1. Kijk of de app de juiste temperatuur waarde aangeeft. 2. Kijk of de app de juiste photoresistor waarde aangeeft.	De app geeft de juiste waarden aan (temperatuur van de ruimte etc.)	De opgestart app geeft de juiste temperatuur en photoresistor waarden aan		24-01-2017
TC-004	EDS-alarm doormiddel van afstandssensor.	Arduino server volledig aangesloten.	1. Loop langs de Arduino met de aangesloten afstandssensor (EDS).	Het (buzz)alarm bij de 'hoofd' Arduino gaat af met een bepaalde toon.	De buzzer bij de Arduino gaat af en de gebruiker weet dat er iemand naar boven komt.		24-01-2017
TC-005	Alarm van de kooksensor (cooking detection), door gebruik van flamesensor.	Arduino server volledig aangesloten. De flamesensor geplaatst bij het fornuis	1. Zet het fornuis aan	Het (buzz)alarm bij de 'hoofd' Arduino gaat af met een bepaalde toon.	De buzzer bij de Arduino gaat af en de gebruiker weet dat de moeder is begonnen met koken.		24-01-2017