**­Testrapport**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Groepsnummer : 09 Project: Domotica 1

Groep(s)ledennamen: Datum: 06-01-2015

*Benjamin Safarizadeh*

*Reinder Henstra*

*Ruud Haertlein*

*Amir Nicolai*

*Sander Kastelein*

**Test-techniek:**

unit-testen  integratietesten  systeemtesten

**Wij maken gebruik van systeemtesten omdat deze relatief gemakkelijk zijn te maken en uit te voeren, dit testtype past het best bij de *scope* van ons project en zijn accuraat genoeg om te testen of ons systeem aan de specificaties voldoet.**

**Testplan:**

1. Test of de sensor waardes op de app te zien zijn
2. Test of de stopcontact-switches (KAKU) aan en uit te zetten zijn met de app
3. Test of de sensorwaardes een event triggeren bij de daarvoor van te voren afgesproken waardes
4. Test of de app kan verbinden met de arduino via TCP/IP
5. Test of RF zender de stopcontact-switches (KAKU) kan besturen.

**Testrapport:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stap | Test Instructies | Verwacht resultaat | Werkelijk  resultaat | Pass/Fail | Testdatum | Prioriteit (hoog / medium / laag ) | commentaar |
| 1 | Stuur een signaal over de 433MHz band om de KAKU te activeren. | De KAKU springt aan en er gaat een rood lampje op de KAKU aan | De KAKU springt aan en er gaat een rood lampje aan. | PASS | 12-01-2016 | Hoog | Duurde lang om dit werkend te krijgen, de KAKU gebruikt een 24-bit code ipv. een 16/32-bit code. |
| 2 | Probeer te verbinden met de arduino over TCP. | De verbinding werkt, de arduino verbreekt de verbinding niet. | De verbinding verbreekt niet. | PASS | 12-01-2016 | Hoog |  |
| 3 | Probeer de LED op pin 10 aan te krijgen door een licht-sensor op analog input 1. | De LED gaat aan als de licht-sensor een waarde boven of gelijk aan 155 aangeeft. | De LED gaat aan bij waardes >= 155. | PASS | 12-01-2016 | Medium |  |
| 4 | Kijk of de LED op pin 10 uit gaat als de licht-sensor een waarde van <155 aangeeft | De LED gaat uit als de waarde onder de 155 komt, indien deze aanstond. | De LED gaat uit bij de eerste waarde gemeten onder de 155. | PASS | 12-01-2016 | Laag |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | Probeer via de app een signaal te sturen (protocol signaal “0”) en kijk of de corresponderende KAKU aangaat indien deze uitstaat. | De KAKU gaat aan, zodra het signaal op de app wordt verstuurd. | De KAKU gaat aan. | PASS | 12-01-2016 | Hoog |  |
| 6 | Probeer via de app een signaal te sturen (protocol signaal “0”) en kijk of de corresponderende KAKU uitgaat indien deze aanstaat. | De KAKU gaat uit zodra het signaal wordt verstuurd op de app. | De KAKU gaat uit. | PASS | 12-01-2016 | Hoog |  |
| 7 | Kijk of de sensor waardes worden weergegeven op de app voor Analog-input 1. | De app geeft de sensor waardes aan. | De app geeft een waarde aan die niet correspondeert met een logische waarde. | FAIL | 12-01-2016 | Hoog | De sensor op de arduino werkt niet of is foutief aangesloten. |
| 8 | Alle stopcontacten via een RF signaal aan en uit te zetten. | Alle stopcontacten reageren op het RF signaal die via de app verzonden worden. | Aanvankelijk was dit het geval, maar stopcontact 2 en 3 zijn helaas gestopt met reageren op RF signalen uitsluitend op hen gericht. | CODE / PASS  -> STOPCONTACT / FAIL | 13-01-2016 | Hoog | We denken dat aan de stopcontacten ligt omdat Action / China’s kwaliteit nou eenmaal vaak wat te wensen overlaat. |
| 9 | Wanneer je via de app de stopcontact aanzet moet de tekst van “RF Disconnected” wijzigen naar “RF Connected” en van de rode kleur veranderen naar groen. | Wanneer je de RF aanzet dan verandert de tekst en kleur. | Noch de tekst of de kleur verandert. | FAIL | 13-01-2016 | Hoog | We zijn ermee bezig. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | Verbinden met de arduino en vervolgens een van de stopcontacten aan doen. Daarna de verbinding uitschakelen moet de tekst “Disconnected” weergeven. | Na de stopcontact aan of uit te hebben gezet en dan verbinding verbreken met de arduino de tekst “Disconnected” weergeven in de app. | De tekst die weergeven wordt is: “System.Net.Sockets…”  dit geldt ook voor “Arduino Pin state” en “Sensor Value”. | FAIL | 13-01-2016 | Hoog | De voorbeeld code heeft gebreken. |