**Test document Opdr A**

|  |  |
| --- | --- |
| Group number | **20** |
| Testers names | **Arlan Schouwstra** |
| Document version | **1** |
| Testing date |  |
| End Grade |  |

**Exercise 1)**

1. **Project type:**

**Waterfall project  Agile project**

**Waterfall project**

# Test plan:

(Power point (les1 /slide 15, 16))

Stappenplan:

* Start Xamarin.
* Programmeer de code.
* Zorg dat de code goed functioneert.
* Start de Arduino server.
* Pas de code toe die nodig is om te communiceren met de app.
* Test of alles goed functioneert in zijn geheel.

1. **Test suite with one or more test cases**

**Test Suite:** App

**Test Cases:**

1. De knoppen geven een reactie.
2. De app communiceert automatisch met de server.
3. De lay-out is simpel en overzichtelijk.

**Test Suite:** Server

**Test cases:**

1. Ontvang het signaal van de app zodra hij deze binnen krijgt.
2. Zorg ervoor dat de code van de KAKU device’s zijn verwerkt in de code.
3. De Arduino kan verbinding maken met een router en een server creëren.

**Test Suite:** Sensoren

Test Cases:

1. Zijn er randwaarden in te stellen voor 1 sensor.
2. 1 sensor moet zonder dat de app actief is aan en uit kunnen gaan met de gegeven randwaarden.

**Test Suite:** Timer

Test Cases:

1. Zorg ervoor dat de timer een signaal doorgeeft zodra deze op 0 staat.
2. Er moet zelf een waarde ingevuld kunnen worden.
3. Telt de timer af zodra je de knop indrukt.

**Exercise 2)**

1. **Testing methods:**

**White Box : omdat de code geen errors kan bevatten voor het testen**

**Visual (GUI) : omdat de app waarden/ en status van knoppen/ sensoren/ timer moet weergeven**

1. **Testing types:**

**Sanity Smoke**

**Smoke:**

**Na elk klein stukje code moet er getest worden of het klopt, voordat er verder gewerkt kan worden.**

1. **Testrapport:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE ID | STEPS | TESTDATA | EXPECTED RESULT | POST CONDITION | PASS/FAIL | PRIORITY  (HIGH/MEDUIM/LOW) |
| App 1 | 5 | 24-01-2017 | Als er een knop ingedrukt wordt, moet dit het verwachte resultaat geven | De knoppen werken, alleen niet zelfstandig van elkaar, Later wel voor elkaar gekregen | PASS | HIGH |
| App 2 | 5 | 24-01-2017 | Als de app een code in vorm van een letter verstuurt, zet de server deze om in de gewenste opdracht. | De letter geeft het gewenste signaal door. | PASS | HIGH |
| App 3 | 4 | 24-01-2017 | De lay-out ziet er strak uit en is niet te lastig voor de gebruiker. | De lay-out bevat goede kleuren en is niet te druk, goed resultaat dus. | PASS | LOW |
| Server 1 | 5 | 24-01-2017 | De Arduino server moet een gekregen signaal ontvangen en omzetten in de gewenste opdracht. | Alle opdrachten die de Server uit moet voeren communiceren goed met de app. | PASS | HIGH |
| Server 2 | 3 | 24-01-2017 | De code zorgt ervoor dat de knoppen het gewenste gedrag uitvoeren | De code werkt en stuurt de knoppen aan met behulp van een adress code en een unit code. | PASS | HIGH |
| Server 3 | 1 | 24-01-2017 | Er moet een server draaien | De server is functioneel en communiceert met de app. | PASS | HIGH |
| Sensor 1 | 2 | 24-01-2017 | De sensor geeft een signaal door zodra de randwaarde is bereikt. | Sensor functioneert naar behoren. | PASS | HIGH |
| Sensor 2 | 3 | 24-01-2017 | Zodra er een signaal komt moet dit opgeslagen worden in de server | De sensor geeft een signaal zodra de waarde is bereikt | PASS | HIGH |
| Timer 1 | 2 | 24-01-2017 | De timer geeft een signaal door zodra deze op 0 komt | De timer geeft een signaal door zodra deze op 0 komt | PASS | HIGH |
| Timer 2 | 1 | 24-01-2017 | De waarde moet zelf ingevuld kunnen worden | De waarde is zelf in te vullen in seconden. | PASS | MEDIUM |
| Timer 3 | 2 | 24-01-2017 | De timer telt af zodra de knop ingedrukt wordt. | De timer telt af zodra de knop ingedrukt wordt. | PASS | MEDIUM |