**Test document opdr C**

|  |  |
| --- | --- |
| Group number | **11** |
| Testers names | **Geoffrey Hoekstra, Arlan Schouwstra** |
| Document version | **1** |
| Testing date |  |
| End Grade |  |

**Exercise 1)**

1. **Project type:**

**Waterfall project**

# Test plan:

* 1. Controleer of of hardware goed is aangesloten
  2. Controleer of de hardware poorten overeenkomen met die in de code
  3. controleer of er errors in de code zitten

**Test suite**

Beweging van de servo

**Test case:** servo

1. De servo gaat omlaag
2. De servo gaat omhoog

**Test Suite**

Ultrasone sensor

**Test case**

1. De servo meet waarden en weergeeft die in de seriele monitor
2. De servo meet de afstand tussen zichzelf en een object

**Test Suite**

Communicatie tussen servo en ultrasone sensor

**Test case**

1. De slagboom gaat met een off status: omhoog als de sensor geen object dichtbij vindt
2. De slagboom gaat met een off status: omlaag als de sensor een object dichtbij vindt
3. De slagboom gaat met een on status: omlaag als de sensor geen object dichtbij vindt
4. De slagboom gaat met een on status: omhoog als de sensor een object dichtbij vindt

**Test Suite**

Connectie met de app

**Test case**

1. De Arduino kan verbinding maken met de app via een router
2. De app ontvangt en weergeeft de positive van de slagboom(OML en OMH)
3. Er kan een signaal gestuurd worden naar de Arduino
4. **Testing methods:**

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

**Visual (GUI) : omdat de app waardes moet weergeven en status van knoppen**

1. **Testing types:**

**Smoke**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TESTCASE ID | STEPS | TESTDATA | EXPECTED RESULT | POST CONDITION | PASS/FAIL | PRIORITY  (HIGH/MEDUIM/LOW) |
| servo | 2 |  | Servo gaat omhoog  Servo gaat omlaag | Servo gaat omhoog  Servo gaat omlaag | pass | Extreem hoog |
| Ultrasone sensor |  |  | Sensor weergeeft een getal  De servo meet de afstand tussen zichzelf en een object | sensor weergeeft een getal  De servo meet de afstand tussen zichzelf en een object |  |  |
| Communicatie tussen servo en ultasone sensor | 4 |  | De slagboom gaat met een off status: omhoog als de sensor geen object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een off status: omlaag als de sensor een object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een on status: omlaag als de sensor geen object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een on status: omhoog als de sensor een object dichtbij vindt | De slagboom gaat met een off status: omhoog als de sensor geen object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een off status: omlaag als de sensor een object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een on status: omlaag als de sensor geen object dichtbij vindt  De slagboom gaat met een on status: omhoog als de sensor een object dichtbij vindt | pass | hoog |
| Connectie met de app | 3 |  | De Arduino kan verbinding maken met de app via een router  De app ontvangt en weergeeft de positive van de slagboom(OML en OMH)  Er kan een signaal gestuurd worden naar de Arduino | De Arduino kan verbinding maken met de app via een router  De apontvangt en weergeeft de positive van de slagboom(OML en OMH)  Er kan een signaal gestuurd worden naar de Arduino | pass | hoog |