

Testplan en testrapport LijnVolger Robot  
Naam tester: Hiu Tung Tai

### **Fysieke testen op de robot**

Test: til de LV robot op.

Verwachting: LV robot valt niet uit elkaar.

Test geslaagd? Ja, want alles zit vast gelijmd.

### **Functionele testen ---- losse onderdelen van de robot**

Test: zet een obstakel voor de ultrasonisch sensor.

Verwachting: Ultrasonische sensor detecteert de obstakel.

Test geslaagd? Ja, want ik kreeg een reactie terug uit de console.

Test: Zet de bfd-1000(5 IR sensoren) op een zwarte lijn.

Verwachting: De lichten van de infrarood sensoren die boven een zwarte lijn bevinden, blijven aan.

Test geslaagd? Ja, want de lichten van de bfd-1000 bleven aan.

Test: zet de bfd-1000(5 IR sensoren) op de grond.

Verwachting: De lichten van de bfd-1000 blijven uit.

Test geslaagd? Ja, want de lichten gingen allemaal uit.

Test: code geschreven voor het naar voren draaien van beide wielen.

Verwachting: beide wielen draaien naar voren.

Test geslaagd? Ja de wielen draaiden naar voren.

Test: code geschreven voor het naar achteren draaien van beide wielen.

Verwachting: beide wielen draaien naar achteren.

Test geslaagd? Ja de wielen draaiden naar achteren.

Test: code geschreven waarbij een wiel draait en de andere wiel niet draait.

Verwachting: een wiel draait. De andere wiel draait niet.

Test geslaagd? Ja een wiel draait, de andere wiel draait niet.

Test: code voor achteruit rijden met EnA op 255 en EnB op 255.

Verwachting: Beide wielen gaan naar achteren draaien.

Test geslaagd? Nee, want de rechterwiel beweegt niet, maar als je het op 256 zet, dan werkt het opeens wel.

Test: code vooruit rijden met EnA en EnB op 130.

Verwachting: Beide wielen gaan naar voren

Test geslaagd? Nee, beide wielen bewegen niet.

Test: code vooruit rijden met EnA op 130 en EnB op 255.

Verwachting: beide motoren gaan naar voren draaien.

Test geslaagd? Nee, alleen de motor van EnB draait.

Test : code vooruit rijden met EnA op 130 en EnB op 256

Verwachting : alleen de motor van EnA beweegt.

Test geslaagd? Nee, beide motoren draaien naar voren.

Verbetering: Test is geslaagd. Alleen de motor van EnA beweegt. Het probleem was dat de motor in de 5V zit en niet in vin.

### **Functionele testen----- hele robot**

Test: code geschreven voor het rechtdoor rijden op een witte lijn.

Verwachting.: robot rijdt rechtdoor.

Test geslaagd? Ja, want de robot rijdt rechtdoor.

Test: code geschreven waar een wiel snel naar voren rijdt en de andere wiel draait trager.

Verwachting: robot gaat een linkse/rechtse bocht maken.

Test geslaagd? Ja, want de robot maak een bocht.

Test: zet de robot op een zwarte rechte lijn.

Verwachting: Robot rijdt rechtdoor.

Test geslaagd? Ja, want de robot reed rechtdoor.

Test robot detecteert een gebroken lijn.

Verwachting: robot rijdt naar voren.

Test geslaagd? Ja, want de robot kan naar voren rijden.

Test: robot detecteert een bocht.

Verwachting: robot blijft op de lijn rijden.

Test geslaagd? Ja, want de robot volgt de lijn.

Test: robot detecteert geen lijn meer.

Verwachting: robot draait zich om en volgt de lijn weer.

Test geslaagd? Ja, de robot gaat uit eindelijk weer terug.

Test: robot detecteert een kruispunt

Verwachting: De robot rijdt gewoon door.

Test geslaagd? Ja, de LijnVolger robot blijft doorrijden.