Testplan Oversteken van voetganger

User story: (4) Als gebruiker wil ik dat SDC voetganger kan laten oversteken bij een voetgangersoversteekplaats

Requirement: Wachten of/tot voetganger is overgestoken, en weer rijden

Acc Criteria: De kart rijdt na het laten oversteken van de voetganger door bij 8 van de 10 tests

Studenten: David Akerboom

Kadirhan Akin

Luuk de Vries Reilingh

Thomas van Egmond

Docenten: W.B. Volders

S.M. Hekkelman

Context

Voor deze requirement testen we of het programma aangeeft om te wachten totdat een persoon bij een zebrapad overgestoken is.

Het wachten bij een zebrapad zal op diverse manieren worden geïmplementeerd om alle challenges te behalen.

Benodigdheden

* testcode te vinden op [GitHub](https://github.com/ThomasvanEgmond/Self-Driving-Challenges) onder “Tests”
  + Package: OpenCV
  + Package: NumPy
* Computer met python geïnstalleerd om de testcode uit te voeren
* 2 Camera’s: wij hebben de Razer kyo pro x gebruikt.
* Intel nuc
* Zebrapad/witte lijn
* Testpersoon
* Controle persoon

Voorbereiding

1. Sluit de camera’s op de computer aan
2. Plaats de camera’s voor het zebrapad/de witte lijn, een camera recht vooruit en de ander schuin omlaag.
3. Download de testcode
4. Installeer de benodigde packages via een terminal
   1. pip install numpy
   2. pip install opencv-python

Uitvoeren

De volgende stappen samen vormen één iteratie. Eén test bestaat uit 5 iteraties.

Van de 5 iteraties moeten er minimaal 4 goed resultaat terugkrijgen om de test te voldoen.

1. Richt de schuine camera voor het zebrapad zodat de camera het zebrapad wel ziet.
2. Run de testcode.
3. Laat een persoon naast het zebrapad staan, check of de terminal aangeeft dat de kart stopt.
4. Laat de persoon naar de andere kant van het zebrapad lopen.
5. Noteer of de terminal aangeeft dat de kart weer is gaan rijden.

Resultaten

Zie Excel bestand Resultaten\_Testplan\_oversteken\_van\_voetganger.xlsx

Conclusie

De test is geslaagd. Bij elke test is de kart weer gaan rijden nadat de persoon aan de overkant van het zebrapad is gekomen.