Testplan Persoon detectie

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

Requirement: Voetganger herkennen

Acc Criteria: Het getrainde model kan 90% van tijd het juiste object herkennen op een door ons geleverde testvideo.

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 de betrouwbaarheid van onze persoon herkenning. Onze definitie van een persoon herkennen hier is: “Het juist detecteren van een persoon”.

De verkeersbord herkenning 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
* Camera: wij hebben de Razer kyo pro x gebruikt.
* Intel nuc
* Testpersoon
* Controle persoon
* timer

Voorbereiding

1. Sluit de camera op de computer aan
2. Laat een persoon voor de camera staan.
3. Zet de timer klaar.
4. Download de testcode
5. 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. Zorg ervoor dat de camera niet is gericht op de testpersoon.
2. Run de testcode.
3. Richt nu de camera op de persoon.
4. Zet een timer van 20 seconden
5. Noteer of het programma voor langer dan 18 seconden juist de persoon heeft herkent.

Resultaten

Zie Excel bestand Resultaten\_Testplan\_persoon\_detectie.xlsx

Conclusie

De test is geslaagd. Voor elke test heeft het programma de persoon minstens 18 van de 20 seconden herkent.