Testplan verkeerslichtenherkenning

User story: Als gebruiker wil ik dat de SDC volgens de verkeersregels kan stoppen en wegrijden bij een verkeerslicht.

Requirement: Verkeerslicht herkennen

Acc criteria: Het getrainde model kan 90% van de duratie van de video 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 precisie van onze verkeerslichtendetectie. Er wordt gelet of het AI model het juiste object correct labelt. De verkeerslichtendetectie is één van de challenges die onze kart tegen zal komen op de baan.

Benodigdheden

* main.py
* Verkeerslichten.mp4
* Computer met python

Voorbereiding

1. Download de testcode
2. Download de testvideo

Uitvoeren

Run test.py en wacht tot de video met annotaties gereed is. Bekijk vervolgens de video en houd bij of de verkeerslichten voor 90% van de video correct herkend en gelabeld worden.

Resultaten

Drie van de vier verkeerslichten in de video werden gedurende de hele video correct gedetecteerd en gelabeld. Eén van de verkeerslichten werd voor ongeveer een seconde niet gedetecteerd toen het licht van rood naar groen veranderde.

Conclusie

De test is geslaagd. De verkeerslichten werden voor langer dan 90% van de duratie van de video correct herkend en gelabeld.