Testplan Snelheid kart aanpassen op basis van afgelezen snelheid

User story: (5) Als gebruiker wil ik dat SDC zich aan de snelheidslimiet kan houden van de verkeersborden.

Requirement: Snelheid kart aanpassen op basis van afgelezen snelheid

Acc Criteria: Gedurende 10 tests wordt geverifieerd of de kart de op het verkeersbord aangegeven snelheid rijdt tijdens het passeren van het verkeersbord.

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 de kart de snelheid gaat rijden die deze afleest van de snelheidsborden. Onze definitie van Snelheid kart aanpassen op basis van afgelezen snelheid is hier: “Het juist aflezen van de snelheid op een verkeersbord en de juiste snelheid rijden van de kart na het lezen van de snelheid”.

De “Snelheid kart aanpassen op basis van afgelezen snelheid” 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
* Verkeersbord
* Controle persoon

Voorbereiding

1. Sluit de camera op de computer aan
2. Plaats een snelheidsbord voor de camera.
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 camera naast het sneheidsbord zodat de camera het bord niet ziet.
2. Run de testcode.
3. Open de terminal
4. Richt nu de camera op het snelheidsbord.
5. Kijk in de terminal of het programma aangeeft dat de snelheid is aangepast naar de juiste snelheid.
6. Noteer het resultaat.

Resultaten

Zie Excel bestand Resultaten\_Testplan\_Snelheid\_kart\_aanpassen.xlsx

Conclusie

Alle tests werden behaald.