

1. Meetrapport week 2 snelheid

1.1. Namen en datum

Robbin van den Berg & Danny Horvath

1 juni 2015

1.2. Doel

Het doel van dit experiment is om de meest efficiënte functie voor het vinden van de positie van de ogen te vinden. Er worden 2 functies met elkaar vergeleken.

1.3. Hypothese

Wij verwachten dat het verschil in snelheid minimaal is maar dat de gemiddelde snelheid van de originele functie minder snel is dan de eigen gemaakte functie.

1.4. Werkwijze

Er zal in totaal 20x een programma uitgevoerd worden om de oogpositie te vinden. Eerst 10x met de eigen gemaakte functie, een timer houdt bij wat de snelheid van het gedeelte is van de functie. Vervolgens hetzelfde maar dan met de originele functie. Tot slot wordt van beide functies de gemiddelde uitvoersnelheid berekent en zal blijken welke functie gemiddeld het snelst is.

Eigen functie: `bool StudentLocalization::stepFindExactEyes(const IntensityImage &image, FeatureMap &features);`

Originele functie: `bool DefaultLocalization::stepFindExactEyes(const IntensityImage &image, FeatureMap &features);`

#	Snelheid Eigen functie (micro sec)	Snelheid Originele functie (micro sec)
1	24168	38113
2	25844	39536
3	24812	40049
4	26912	42650
5	25917	42525
6	24287	35383
7	27525	37895
8	24779	39759
9	25095	38031
10	25546	42361

1.5. Verwerking

#	Snelheid Eigen functie (micro sec)	Snelheid Originele functie (micro sec)
1	24168	38113
2	25844	39536
3	24812	40049
4	26912	42650
5	25917	42525
6	24287	35383
7	27525	37895
8	24779	39759
9	25095	38031
10	25546	42361
Totaal	254885	396302
Gemiddeld	25488.5	39630.2

1.6. Conclusie

Uit de verwerking van de meetresultaten kan worden geconcludeerd dat de eigen functie (25488.5 microseconden) gemiddeld sneller is dan de originele functie (39630.2 microseconden), precies gezegd 14141.7 microseconden sneller.

1.7. Evaluatie

Het doel was om de onderzoeken wat de meest efficiënte functie was voor vinden van de positie van de ogen. Uit de meetresultaten is gebleken dat onze hypothese klopte, de originele functie bleek uiteindelijk niet sneller dan onze eigen functie. Doordat er tijdens het meten ook nog andere processen draaide dan alleen het geteste programma, kan het zo zijn dat de omstandigheden waarin getest is niet gelijk zijn geweest, en er als gevolg dus meet onzekerheden kunnen zijn.