# Meetrapport titel

## Namen en datum

Robbin van den Berg & Danny Horvath

20 mei. 2015

## Doel

Het doel van dit experiment is om de meest geheugenefficiënte functie voor het omzetten van een RGBImage naar een Intensity image te vinden. Er worden 2 functie met elkaar vergeleken.

## Hypothese

Voordat je aan de proef begint stel je een hypothese op; wat verwacht je dat het antwoord zal zijn op je onderzoeksvraag?

Wij verwachten dat het verschil in geheugengebruik minimaal is maar dat de eigen gemaakte functie minder geheugen gebruikt dan de originele functie.

## Werkwijze

Geef een korte beschrijving van het experiment. (Het overschrijven van de practicumhandleiding is niet nodig.) Maak indien nodig een tekening van de proefopstelling, waarin grootheden kunnen worden aangegeven.

Er zal in totaal 2x een programma uitgevoerd worden om een RGB image om te zetten naar een Intensity Image. Eerst 1x met de eigen gemaakte functie, via taakbeheer wordt er gemeten wat het geheugengebruik is van het programma. Vervolgens hetzelfde maar dan met de originele functie. Zo kan er worden vergeleken en worden bekeken welke functie efficiënter is.

Eigen functie : IntensityImage \* StudentPreProcessing::stepToIntensityImage(const RGBImage &image);

Originele functie : IntensityImage \* DefaultPreProcessing::stepToIntensityImage(const RGBImage &src);

## Resultaten

Geef de meetresultaten overzichtelijk weer in de vorm van een tabel en/of diagram.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Geheugen eigen functie (KB) | Geheugen originele functie (KB) |
| 1 | 2060 | 2680 |

## Verwerking

Laat zien hoe je de meetresultaten verwerkt om een conclusie te kunnen trekken. Het is niet nodig om alle berekeningen op te schrijven, als je bijvoorbeeld maar laat zien welke formule(s) je gebruikt voor het verwerken van de meetresultaten en daar zo nodig één voorbeeldberekening aan toevoegt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Geheugen eigen functie (KB) | Geheugen originele functie (KB) |
| 1 | 2060 | 2680 |
| Verschil | **2680-2060 = 620 KB** |  |

## Conclusie

Geef aan welke conclusie kan worden getrokken uit de verwerking van de meetresultaten.

Uit de verwerking van de meetresultaten kan worden geconcludeerd dat de eigen gemaakte functie (2060KB) minder geheugen gebruikt dan de originele functie (2680 KB), precies gezegd 620 KB minder.

## Evaluatie

Leg een verband tussen de getrokken conclusie en het doel van het experiment (en de hypothese). Ga daarbij ook in op bijvoorbeeld de meetonzekerheid als gevolg van de gebruikte meetmethoden of eventuele meetfouten.

Het doel was om de onderzoeken wat de meest efficiënte functie was voor het omzetten van een RGB image naar een Intensity Image. Uit de meetresultaten is gebleken dat onze hypothese klopte, onze eigen gemaakt functie bleek inderdaad sneller dan de originele functie.