

# 1. Meetrapport Week 1 - ImageShell en Intensity

## 1.1. Namen en datum

Mathijs Arends en Coen Andriessen Week 1 Versie 1.0

## 1.2. Doel

Conversie van RGB-waarden naar Grijs-waarden met een algoritme. Het resultaat dient een bruikbare afbeelding te zijn voor object recognition. Verschillende algoritme worden getest op snelheid.

## 1.3. Hypothese

Wij gaan de volgende algoritme testen:

- Averaging
- Luma / Luminance
- Luster

Wij verwachten met het Luma / Luminance algoritme de RGB-waarden naar Grijs-waarden te kunnen converteren.

## 1.4. Werkwijze

Voor elk algoritme zal getest worden op elke afbeelding hoelang het duurt om RGB-waarden naar Grijs-waarden te converteren.

## 1.5. Resultaten

Meetresultaten over de verschillende algoritmes per afbeelding. Tijd is in milliseconden.

Afbeelding	Averaging	Luma / Luminance	Luster
Child-1	36 ms	40 ms	97 ms
Female-1	34 ms	41 ms	99 ms
Female-2	12 ms	11 ms	34 ms
Female-3	36 ms	40 ms	96 ms
Male-1	34 ms	36 ms	95 ms
Male-2	34 ms	36 ms	96 ms
Male-3	35 ms	37 ms	102 ms
Totaal	221ms	241 ms	619 ms

## 1.6. Verwerking

Bij de meetresultaten is goed te zien dat Averaging en Luma / Luminance het snelste zijn tegenover Luster. Vervolgens hebben wij gekeken welk algoritme de beste output had.

## 1.7. Conclusie

Aan de hand van de meetresultaten zijn wij tot de conclusie gekomen dat Luma / Luminance het beste werkt. De output afbeelding kon gebruikt worden voor object recognition en het algoritme was redelijk snel.

## **1.8.        Evaluatie**

Aan het begin van dit meetrappport hebben wij gesteld dat Luma / Luminance het beste algoritme zal zijn qua tijd en output afbeelding. Qua rekentijd bleek Averaging echter sneller te zijn. Maar de output afbeelding van Luma / Luminance bleek echter geschikter te zijn.