# Grijstint geheugen

## Namen en datum

Teamlid 1: Jip Galema

Teamlid 2: Tim IJntema

Datum: 23-2-2017

## Doel

Wij gaan bij deze meting kijken welke manier van RGB-afbeeldingen omzetten naar Intensiteit-afbeeldingen zo min mogelijk geheugen gebruikt, hierbij zullen we de conversies gebruiken die in het implementatieplan staan beschreven. Hierbij is onze onderzoeksvraag: Hoeveel meer geheugenruimte neemt de verschillende kleur-naar-intensiteit conversie in tegenover de standaard conversie?

## Hypothese

De hypothese is dat de conversie met een enkele RGB-waarde (bijvoorbeeld alleen de rood-waarde) het minste geheugen kost. Dit heeft te maken met het hoeveelheid operaties die hiervoor nodig zijn.

## Werkwijze

Wij gaan de verschillende opties van grayscale conversies allemaal apart testen. Dit doen we door elke keer met een geimplementeerde optie het programma uitvoeren en de grafieken die visual studio ons toont over geheugengebruik in de gaten te houden en te fotograferen. De foto’s van die grafieken kunnen we nadien vergelijken om te kijken welke optie het minste geheugen gebruikt. Hierbij meten we de hoeveelheid megabyte die gebruikt wordt door het programma op het moment dat de conversie plaatsvindt, we meten dit verschil 5 keer zodat inconsequente metingen niet zoveel invloed hebben, dit doen we voor alle 5 de plaatjes met de twee verschillende implementaties. Hierbij voegen we vertragingen toe voor en na het stuk code, hierdoor is in de grafiek duidelijker wat de werkelijke waarde is.

Stappenplan:

* Zet het programma aan
* Laat het programma runnen
* Bekijk terwijl het programma runt de grafiek.

## Resultaten

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

## 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.

## Conclusie

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

## 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.