Meetrapport Container grootte en snelheid

Patrick Dekker

Mark Gasse

14 april 2019

## Doel

Het doel van het experiment is het meten hoe onze student implementatie van een RGB container en intensity container.

## Hypothese

De studentimplementatie zal iets minder goed presteren tegenover de default implementatie. Dit is omdat onze implementatie een vector gebruikt wat voor een beetje overhead zorgt.

## Werkwijze

Om te meten hoeveel geheugen er in beslag wordt genomen gebruiken we visual studio memory profiler. De profiler houd de heap allocations bij zolang het programma loopt. We zullen kijken hoeveel memory een instantie van een default implementatie in beslag neemt tegenover onze implementatie.

Voor de test tweede test word een plaatje meerdere keren ingeladen eerst met de default container en later weer met de student container. Op deze manier krijgen we een beeld over hoe snel onze implementatie is tegenover de default implementatie. Bij deze test gebruiken we de default implementatie voor het conferteren naar een Intensity image.

## Resultaten

Test 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Implementatie** | **Size (in bytes)** |
| RGBImagePrivate | 150754 |
| IntensityImagePrivate | 50262 |
| RGBImageStudent | 167754 |
| IntensityImageStudent | 50305 |

Test 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Implementatie** | **Snelheid (in milliseconden)** |
| Default | 247 |
| Student | 239 |

## Verwerking

Uit de meetresultaten kunnen we zien hoe dat de default beter is voor het geheugen is dan de student implementatie. Dit is waarschijnlijk omdat onze implementatie een vector gebruikt terwijl de

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.