

Meetrapport Conversie

Namen en datum

Victor Adamse

Tim van Dijk

06/04/2019

Doel

Het verschil in tijd te vinden tussen onze implementatie en de standaardimplementatie, voor het omzetten van een RGB image naar een Intensity image.

Hypothese

We verwachten dat onze implementatie sneller is, we gebruiken een lichte formule met maar een paar kleine berekeningen.

Werkwijze

We gebruiken `std::chrono` om de systeemtijd te bekijken voor en na het proces, we kijken naar de tijd voor het omzetten van een RGB image naar een Intensity image (pre-processing step1)

We testen dit proces 5000 keer en nemen hier het gemiddelde van. Dit doen we voor de student en de default implementatie.

Voor deze test gebruiken wij de default imageshell om puur en alleen het verschil tussen de conversie methode te zien.

Resultaten

Test nr	Default	Student
1	8	4
2	8	4
3	9	4
4	8	4

Verwerking

De resultaten spreken redelijk voor zich. In de tabel is het verschil te zien.

Conclusie

We zien dat onze implementatie ongeveer 2 keer zo snel is. Ook lijkt de default implementatie minder consistent te zijn aangezien niet alle metingen op het zelfde uit kwamen.

Evaluatie

Het doel was om het verschil in tijd te zien tussen de implementaties. In de resultaten is dit verschil duidelijk te zien. Zoals we dachten is onze implementatie sneller. Onze hypothese is dus correct. We zijn tevreden met het resultaat.