Meetrapport Imageshell

Namen en datum

Victor Adamse

Tim van Dijk

05/04/2019

Doel

Het verschil in tijd te vinden tussen onze implementatie en de standaardimplementatie.

Hypothese

We verwachten dat onze implementatie minstens even snel is als de standaardimplementatie. We gebruiken 1 array voor de image ipv een matrix voor x en y. En we gebruiken een C-array ipv de complexere stl containers.

Werkwijze

We gebruiken std::chrono om de systeemtijd te bekijken voor en na het proces, we kunnen dan berekenen hoelang het proces duurde in milliseconden.

We testen de tijd in milliseconde voor het laden van de image in de RGBImage class. Elke meting is het gemiddelde van 5000 images inladen.

Resultaten

Test nr	Default	Student
1	13	12
2	12	12
3	12	12
4	12	13

Verwerking

Intern houden wij een som bij, elke keer dat een image word ingeladen tellen we de afgelopen tijd bij de som, dit doen we 5000 keer in een loop. Daarna delen we de som door 5000 en dit het resultaat hiervan is 1 meting.

Conclusie

Aan de resultaten is te zien dat beide manieren ongeveer even snel zijn. De gemiddelde procestijd is tussen de 12 en 13 milliseconde voor beide. Onze methode is dus niet sneller wat jammer is maar hij is ook niet trager.

Evaluatie

Het doel was om te zien welke methode sneller is. Beide zijn even snel. Onze hypothese was dat onze manier minstens even snel is. We dachten dat onze methode sneller was maar dit bleek niet te zijn. Onze hypothese was wel correct omdat onze manier niet trager is dan de default.