* **Meetrapport Intensity nauwkeurigheid**
* **Namen en datum**

Jesper Obbes

Sander van Sterkenburg

12/04/2019

* **Doel**

Het doel van dit meetrapport is om te onderzoeken of onze gebruikte algoritme voor greyscale net zo nauwkeurig is als de basis implementatie die was gegeven.

* **Hypothese**

De hypothese van dit meetrapport is dat onze greyscaling hoogswaarschijnlijk iets minder nauwkeurig zal zijn dan de basis implementantie. De reden dat dit zal zijn zal komen doordat wij het gemiddelde van de drie waardes nemen. Dit is net iets minder nauwkeurig dan andere soorten formules.

* **Werkwijze**

Voor het testen van de nauwkeurigheid gaan we onze implementatie vergelijken met de basis implementatie. Drie verschillende foto's doorlopen het hele programma. Eerst met onze eigen implementatie en daarna de basis versie. De uitkomsten hiervan zullen worden vergeleken met elkaar op verschillen.

Deze tests zijn gerund op visual studio 2017 in debug mode. De gebruikte foto's zijn male-3.png die is te vinden in de testsets.

De uitgevoerde tests zijn uitgevoerd op een ASUS-GL553VW. De specificaties van deze laptop zijn:

* Processor: Intel i5 7300HQ
* Werkgeheugen: 8GB RAM DDR4
* Opslag: 256GB SSD
* Videokaart: Nvidia GTX1050

* **Resultaten**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Male-3** |  |  |  |
| **Parameter** | **default** | **Student** | **Verschil** |
| 1 | 1,54537 | 1.54537 | 0 |
| 2 | 0,5883 | 0.5883 | 0 |
| 3 | 0,71216 | 0.71216 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 2.24809 | 2.24809 | 0 |
| 6 | 1.22078 | 1.22078 | 0 |
| 7 | 0.351128 | 0.351128 | 0 |
| 8 | 1.74181 | 1.74181 | 0 |
| 9 | 0.447116 | 0.447116 | 0 |
| 10 | 0.0946712 | 0.0946712 | 0 |
| 11 | 0.281451 | 0.281451 | 0 |
| 12 | 0.266637 | 0.266637 | 0 |
| 13 | 0.207913 | 0.207913 | 0 |
| 14 | 0.740659 | 0.740659 | 0 |
| 15 | 1.58225 | 1.58225 | 0 |
| 16 | 1.05556 | 1.05556 | 0 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Child-1** |  |  |  |
| **Parameter** | **default** | **Student** | **Verschil** |
| 1 | 1.83302 | 1.83302 | 0 |
| 2 | 0.571691 | 0.571691 | 0 |
| 3 | 0.714403 | 0.714403 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 2.22595 | 2.22595 | 0 |
| 6 | 0.739375 | 0.739375 | 0 |
| 7 | 0.321751 | 0.321751 | 0 |
| 8 | 1.96471 | 1.96471 | 0 |
| 9 | 0.465824 | 0.465824 | 0 |
| 10 | 0.143483 | 0.143483 | 0 |
| 11 | 0.464433 | 0.464433 | 0 |
| 12 | 0.262506 | 0.262506 | 0 |
| 13 | 0.202935 | 0.202935 | 0 |
| 14 | 0.504819 | 0.504819 | 0 |
| 15 | 1.68693 | 1.68693 | 0 |
| 16 | 1.76923 | 1.76923 | 0 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Female-2** |  |  |  |
| **Parameter** | **default** | **Student** | **Verschil** |
| 1 | 1.54282 | 1.54282 | 0 |
| 2 | 0.555556 | 0.555556 | 0 |
| 3 | 0.714303 | 0.714303 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 2.12574 | 2.12574 | 0 |
| 6 | 0.761013 | 0.761013 | 0 |
| 7 | 0.301875 | 0.301875 | 0 |
| 8 | 1.7326 | 1.7326 | 0 |
| 9 | 0.444479 | 0.444479 | 0 |
| 10 | 0.133449 | 0.133449 | 0 |
| 11 | 0.666667 | 0.666667 | 0 |
| 12 | 0.4 | 0.4 | 0 |
| 13 | 0.235702 | 0.235702 | 0 |
| 14 | 0.733333 | 0.733333 | 0 |
| 15 | 1.49988 | 1.49988 | 0 |
| 16 | 1.66667 | 1.66667 | 0 |

* **Verwerking**

.

* **Conclusie**
* **Evaluatie**