

- **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 hoogstwaarschijnlijk iets minder nauwkeurig zal zijn dan de basis implementatie. 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**

. Er is gekeken naar de facial parameters. Deze zijn met elkaar vergeleken door de verschillen te berekenen. De formule hiervoor is:

Verschil = default - student

- **Conclusie**

Uit de resultaten is te behalen dat er geen enkel verschil zit in de twee implementaties. Hoogstwaarschijnlijk maakt de default implementatie dus ook gebruik van dezelfde algortime als dat wij gebruiken.

- **Evaluatie**

Tijdens het runnen van de tests bleken er geen verschillen te zijn. Dit was best wel apart en daarom hadden we de test ook een paar keer opnieuw gedraaid. Misschien konden we de resultaten van 10x laten zien maar aangezien dit elke keer hetzelfde was dachten wij dat dit niet nodig was.