

# **1. Meetrapport Week 3 - Edge Detection**

## **1.1. Namen en datum**

Mathijs Arends en Coen Andriessen Week 3 - Edge Detection Versie 1.2.

## **1.2. Doel**

De standaard implementatie edge detection vergelijken met de gemaakte implementatie van edge detection gemaakt door de student. Implementaties worden vergeleken met snelheid, robuustheid en resultaten.

## **1.3. Hypothese**

Wij gaan de volgende implementaties van edge detection testen:

- Standaard
- Student





Wij verwachten dat de snelheden en resultaten vergelijkbaar met elkaar zijn aangezien beide implementatie gebruik maken van een laplacian kernel.





## **1.4. Werkwijze**





Elke implementatie wordt getest op de beschikbare afbeeldingen. Op elke afbeelding zal de tijd berekend worden en de resultaten van de edges die gevonden worden.





## 1.5. Resultaten

Meetresultaten over de verschillende algoritmes per afbeelding. Tijd is in miliseconden.

Implementatie	Student	Standaard
Afbeelding		
Snelheid in us	347 ms	13 ms
Resultaten		

Implementatie	Student	Standaard
Afbeelding		
Snelheid in us	347 ms	13 ms
Resultaten		

Implementatie	Student	Standaard
Afbeelding		
Snelheid in us	354 ms	13 ms
Resultaten		

Implementatie	Student	Standaard
Afbeelding		
Snelheid in us	348 ms	13 ms
Resultaten		

## **1.6. Verwerking**

Bij de meetresultaten is te zien dat de standaard implementatie duidelijk sneller is dan de student implementatie. Beide implementatie verschillen qua robuustheid en resultaat niet met elkaar. Elke afbeelding resulteerde in een vergelijkbaar resultaat.

## **1.7. Conclusie**

Aan de hand van de meetresultaten zijn wij tot de conclusie gekomen dat de standaard implementatie op snelheid beter scoort dan de student implementatie. Op robuustheid en resultaat zijn de implementaties met elkaar te vergelijken. Wij zijn tot de conclusie gekomen dat hierdoor de standaard implementatie het beste functioneert.

## **1.8. Evaluatie**

Aan het begin van dit meetrapport hebben wij gesteld dat de standaard implementatie weinig tot niet zal verschillen met de student implementatie. Uit de meetresultaten is gebleken dat de standaard implementatie sneller werkt. De robuustheid en resultaten zijn van beide implementaties verschillen weinig tot niet met elkaar. Aan de hand van de meetresultaten kunnen wij tot de conclusie komen dat de standaard implementatie beter werkt dan de student implementatie.