Implementatieplan

*ImageShell en Intensity*

|  |  |
| --- | --- |
| Namen: | Koen de Groot, René de Kluis |
| Klas: | TICT-V2B |
| Docent: | Arno Kamphuis |
| Versie: | V1.1 |

# Doel

Het doel van deze opdracht is dat er een correct werkende conversie van RGB naar Intensity (ook wel Grayscale genoemd) word gemaakt. De uitwerking moet een vergelijkbaar of beter resultaat geven dan de gegeven uitwerking van Arno Kamphuis.

Om dit te kunnen implementeren moet er een ImageShell klasse gemaakt moeten worden.

De ImageShell dient als de huls voor een afbeelding. Deze klasse bevat functies die het mogelijk maken om statische data uit de afbeelding te halen of te wijzigen. Zo kan bijvoorbeeld de kleur van een pixel gewijzigd worden.

Ook zal voor het implementeren de RGB-waarden omgezet moeten worden naar Grijs-waarden. Zodat de gescande foto, wat is kleur is, omgezet kan worden naar een zwart-wit foto.

Er zijn een aantal punten waar er in dit project rekening mee gehouden moet worden:

## Snelheid

De code moet efficiënt werken waardoor de snelheid van de conversie soepel verloopt. Een gebruiker wil namelijk niet al te lang wachten.

## Memory efficiency

Memory efficiency is belangrijk aangezien sommige systemen minder werkgeheugen hebben als anderen. Het is dan ook niet gewenst dat het programma hier veel van in beslag zal nemen tijdens het werken.

## Robuustheid

Het programma moet voornamelijk soft-coded zijn, wat betekend dat er veel structuur in zit en het modulair is. Het is niet gewenst als er bepaalde eigenschappen in de code veranderd moeten kunnen worden door de gebruiker en deze dan in de code bepaalde waarden hiervoor moet aanpassen.

Maar het is ook belangrijk dat de code een goede structuur heeft en er niet te veel code duplicatie is.

## Volledigheid

Het programma moet “volledig” zijn. Dit betekend dat er geen stappen overgeslagen worden of dat er gewenste eigenschappen niet in het programma zitten.

# Methoden

Je geeft hier aan welke methoden er zijn, wat de verschillende tussen de methodes zijn.

# Keuze

Je geeft een onderbouwing over waarom een bepaalde methode is gekozen, en/of waarom bepaalde settings zijn gebruikt.

# Implementatie

Je geeft aan hoe deze keuze is geïmplementeerd in de code

# Evaluatie

Je geeft aan welke experimenten er gedaan zullen worden om de implementatie te testen en te ‘bewijzen’ dat de implementatie daadwerkelijk correct werkt. Dit geeft direct informatie over de meetrapporten die er zullen worden gemaakt.