

# Implementatieplan Vision 2019-2020

**Deelnemers: Vincent van Setten**

# Doel

Graag wil ik een album met zwart/witte giraffe foto's. Het probleem is dat ik alleen maar gekleurde giraffen foto's heb en ik te incompetent met powerpoint ben om dit daarmee te doen.

Aangezien er een erg groot aantal methodes zijn om dit te bereiken, elk met hun eigen voordelen en nadelen, ga ik in dit plan een aantal methodes beschrijven. Hiervan ga ik dan een aantal relevante voor- en nadelen beschrijven en hieruit de conclusie trekken welke de beste is voor mijn gewenste resultaat.

# Methodes

Voor de implementatie van het converteren van RGB foto's naar monochrome foto's, zijn er erg veel verschillende methodes om uit te kiezen. Om de beste te kunnen vinden uit deze methodes, ga ik vier verschillende methodes beschrijven en hieruit de beste kiezen op basis van de voor- en nadelen.

De methodes die ik ga onderzoeken zijn: Decolorize, Color2Gray, Rasche05 en CIE Y.

## Decolorize

### Voordelen

- Realtime
- Goed in het verbeteren van contrast
- Ontwijkt ruis

### Nadelen

- Parameters moeten per afbeelding aangepast worden voor de beste resultaten.

### Bronnen

- [https://www.researchgate.net/publication/224130500\\_Color\\_Image\\_to\\_Gayscale\\_Image\\_Conversion](https://www.researchgate.net/publication/224130500_Color_Image_to_Gayscale_Image_Conversion)
- <http://www.eyemaginary.com/Rendering/TurnColorsGray.pdf>
- <http://www.eyemaginary.com/Portfolio/TurnColorsGray.html>

# Color2Gray

## Voordelen

- Effectief in het converteren van kleine kleurverschillen

## Nadelen

- Slecht in afbeeldingen met een high dynamic range, zoals afbeeldingen in de natuur

## Bronnen

- <https://users.cs.northwestern.edu/~ago820/color2gray/color2gray.pdf>
- [http://cadik.posvete.cz/color\\_to\\_gray\\_evaluation/cadik08perceptualEvaluation.pdf](http://cadik.posvete.cz/color_to_gray_evaluation/cadik08perceptualEvaluation.pdf)
- 

# Neumann07

## Voordelen

- Snel, ook voor high resolutie afbeeldingen
- 

## Nadelen

## Bronnen

- [http://cadik.posvete.cz/color\\_to\\_gray\\_evaluation/cadik08perceptualEvaluation-slides.pdf](http://cadik.posvete.cz/color_to_gray_evaluation/cadik08perceptualEvaluation-slides.pdf)
- <https://core.ac.uk/download/pdf/14697119.pdf>
- [https://www.researchgate.net/profile/Martin\\_Cadik/publication/220795324\\_An\\_Efficient\\_Perception-based\\_Adaptive\\_Color\\_to\\_Gray\\_Transformation/links/5631ef4308ae0530378d39a7/An-Efficient-Perception-based-Adaptive-Color-to-Gray-Transformation.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Martin_Cadik/publication/220795324_An_Efficient_Perception-based_Adaptive_Color_to_Gray_Transformation/links/5631ef4308ae0530378d39a7/An-Efficient-Perception-based-Adaptive-Color-to-Gray-Transformation.pdf)

# Keuze

# Implementatie

# Evaluatie