# Implementatieplan Edge Detection

## Namen en datum

Coen Andriessen en Mathijs Arends 13-7-2015 Versie 1.0.

## Inleiding Het lokaliseren van de kincontoeren is de derde stap die uitgevoerd wordt bij de lokalisatie. In deze stap worden er 19 punten op de kin gevonden om zo de contoeren vast te stellen. De contoeren worden later, bij de representatie, gebruikt.

## Voor deze opdracht zal er per °10 een ‘lijn’ getrokken worden vanaf de mond richting de kin. Aan het einde zouden er dus in principe 19 punten gevonden kunnen worden (°180), maar meestal is dit niet het geval omdat er wel eens een deel van de kin weg valt tijdens de pre-processing. In dit geval worden de ontbrekende punten weggelaten (of geschat).

## Doel

Het detecteren van contouren in een afbeelding. Het uiteindelijke doel is de contouren van een kin te herkennen/vinden in een afbeelding.

## Methoden

Om de contouren van een kin te detecteren zijn we met twee methodes gekomen

#### Methode 1

We trekken een lijn vanaf het middelpunt van de mond. We kijken alleen buiten een bepaalde range om pixels van de mond te vermijden. Wanneer er geen pixel gevonden kan worden schatten we de locatie van de pixel.

#### Methode 2

We trekken een lijn vanaf het middelpunt van de mond. We schatten de afstand waar de kin mogelijk is. Vanaf zit punt zoeken we in een range naar een geschikte pixel. Wanneer er geen pixel gevonden kan worden schatten we de locatie van de pixel.

## Keuze

Wij hebben gekozen voor Methode 2. Deze methode zou in theorie minder rekenkracht kosten, betrouwbaardere resultaten en sneller zijn.

## Implementatie

N.V.T.

## Evaluatie

N.V.T.