# 1. Meetrapport Locatiebepaling gezicht - Accuraatheid

# 1.1. Namen en datum

Koen de Gruijter & Koen van der Kruk

11-5-2016

### **1.2.** Doel

Het doel van dit meetrapport is om duidelijk te krijgen welke afbeeldingen een goede locatiebepaling krijgen van het hoofd. Sommige plaatjes worden misschien slecht herkend, waardoor de rest van de gezichtsherkenning niet goed gaat.

# 1.3. Hypothese

De onderzoek vraag van dit meetrapport is: Hoe goed doet ons algoritme het vergeleken met het standaard algoritme?

We verwachten dat ons algoritme vaker fouten maakt.

# 1.4. Werkwijze

We gaan iedere voorbeeld afbeelding die in de Test set A zit, door beide algoritmes halen. We gebruiken de debug folder om de tussenstappen te printen die ons algoritme ons laat zien. Vervolgens gaan we elke feature-pointsdebug.png beoordelen of de gezichtsherkenning is gelukt.

#### 1.5. Resultaten

NAAM	STANDAARD ALGORITME	ONS ALGORITME
ARNO.PNG	Nee	Ja
BLABLA.JPG	Ja	Ja
CHILD-1.PNG	Ja	Ja
FEMALE-1.PNG	Ja	Ja
FEMALE-3.PNG	Ja	Ja
KAKKERLAK.JPG	Ja	Nee
KIPPETJE.JPG	Nee	Nee
MALE-1.PNG	Ja	Nee
MALE-2.PNG	Ja	Nee
TOTAAL:	7	5

# 1.6. Verwerking

Van de 9 plaatjes in totaal heeft het standaard algoritme 7 gezichten kunnen vinden. Ons eigen algoritme heeft er maar 5 van de 9 kunnen vinden.

Algoritme	Aantal gelukt	slagingspercentage
Standaard	7	78%
Ons Eigen	5	55%

# 1.7. Conclusie

Onze hypothese was: We verwachten dat sommige afbeeldingen te veel ruis hebben waardoor deze niet goed worden herkend als gezicht.

Het standaard algoritme heeft een hoger slagingspercentage dan ons eigen algoritme.

### 1.8. Evaluatie

Ons gezichtslocatiebepalings algoritme kijkt naar de oren, die zitten vaak op neus hoogte, waardoor de hoogte van de zijkanten van het gezicht te hoog zitten; namelijk op neus hoogte. We hebben teveel gefocust op 1 voorbeeldfoto bij het bedenken van het algoritme, dat niet generiek genoeg bleek te zijn. Waardoor sommige test foto's falen.