

Adaptive Serious Game Politie

BM01 – Artificial Intelligence

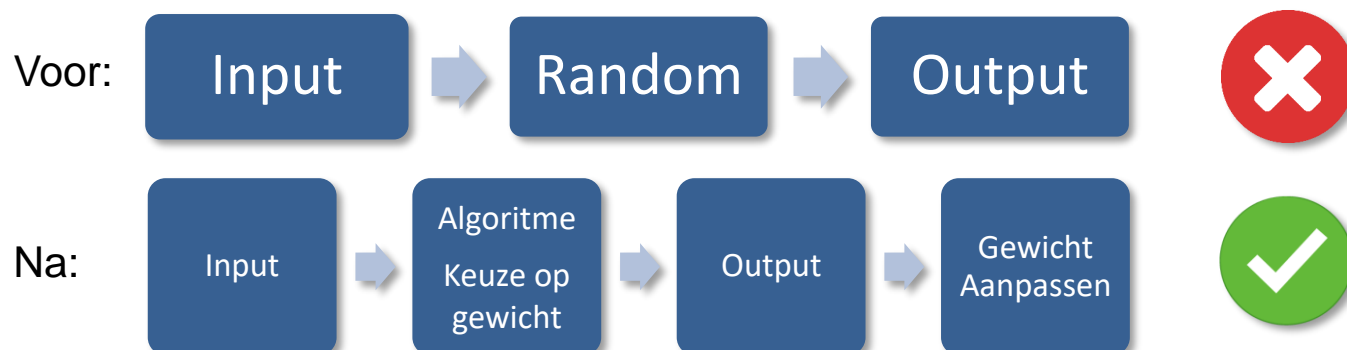
Max Fuchs, Jos Sparla,

Nigel Croese, Rick Alphenaar



Gewicht boven grenswaarde

Gewicht onder grenswaarde



Bij het Innovatie Lab van de Politie heeft men een app ontwikkeld om het kunnen herkennen van gezochte personen te kunnen trainen. **De aanleiding voor onze opdracht** komt voort uit de eerste versie van deze app. De eerste versie maakte de selectie van de volgende vraag **volledig willekeurig**. Hierdoor werd geen rekening gehouden met al goed of fout beantwoorde vragen.

Ons doel is het voorkomen van onnodige herhaling in de vraagstelling. Hiermee is het de bedoeling een stuk eventuele frustratie bij de speler weg te nemen en een **efficiënter leerproces** te kunnen bieden.

Het resultaat bestaat uit een programma dat op basis van voorheen behaalde resultaten de volgende vraag selecteert (zie afbeelding boven). Hierbij selecteert het algoritme, met **nadruk op de vragen die nog niet beheerst worden**. De mate waarin een afbeelding beheerst wordt, is vertegenwoordigd door een waarde, die bij goed of fout antwoord aangepast wordt.

De goed beantwoorde vragen komen minder vaak voor. Voor het geval deze toch nog gesteld worden, is er een **extra graad van moeilijkheid** toegevoegd. Dit is gedaan door een functionaliteit toe te voegen die, als de vraag meerdere malen goed beantwoord is, een **balkje over de ogen** van de foto plaatst (zie afbeelding links). Het plaatsen van het balkje gebeurt door middel van een computer model (Neuraal Netwerk) die de ogen en het gezicht herkennen.

Aan de hand van de behaalde resultaten **kan geconcludeerd worden** dat, door het toepassen van gewichten en het algoritme, veel minder repetitie voorkomt in de vraagstelling. Hierdoor is de applicatie een stuk **“slimmer”** en kan het beter inspelen op de sterke en zwakke punten van de individuele gebruiker.

Dit project is uitgevoerd onder de Minor Artificial Intelligence. De applicatie, is onderdeel van een groter project, genaamd “KOPS”.



Betrokken Organisaties:



Opdrachtgever:
Ruud Eggen (Ilab Politie)

Lectoraat Data Intelligence,
Faculteit ICT

Zuyd Hogeschool

Nieuw Eyckholt 300, 6419 DJ
Heerlen

T +31 (0)45 400 6400

E lectoraat-di@zuyd.nl

www.zuyd.nl

Demo? Vraag gerust!

Zuyd
Research

