

## VRAAG

Er zijn veel films gemaakt over AI met allerlei horror scenario's die vrij onwaarschijnlijk lijken. Welk horror scenario acht jij zelf in werkelijkheid mogelijk? Dus waar zou het mis kunnen gaan met AI?

Hoeven mensen over 50 jaar niet meer te werken? Of doen we dan ander werk?

Hoe houden we AI betrouwbaar? Als AI zelflerend is, dan kunnen er ook fouten worden aangeleerd.

Kan een functioneel beheerder verantwoordelijk worden gehouden voor een verkeerde beslissing door een AI systeem?

Uit ethische overwegingen is het belangrijk dat de AI beslissingen voorspelbaar zijn, oftewel reproduceerbaar. En ook niet-discriminerend. MAAR: dat kan dan wel lukken aan het begin, als het AI systeem is ingericht. Maar als het zelflerend is, hoe zorgen we er dan voor dat het voorspelbaar en niet-discriminerend blijft?

Gartner voorspelt dat in 2022 in ten minste 40% van de nieuwe projecten voor applicatie ontwikkeling virtuele AI-ontwikkelaars actief zijn. Betekent dit dat ook applicatiebeheerders door AI vervangen zullen worden?

## ANTWOORD JIM

Vaak gaat het om Science Fiction (denk aan Terminator). Daar hoef je niet zo bang voor te zijn, is onrealistisch. Maar onderdelen van de serie Black Mirror (op Netflix) komen wél heel dichtbij. Dat is een reëel scenario als we niet opletten. Verplichte kost voor alle beleidsmakers.

Werk is meer dan alleen een inkomen verdienen. We doen het ook om ons nuttig te voelen. Om ons te ontplooiën. Om sociaal actief te zijn. Die behoeften zullen blijven, dus zal er ook werk blijven. Hoe dat werk eruit ziet over 50 jaar is nu niet te zeggen.

Goeie opmerking! Je moet AI eigenlijk zien als een spiegel van je data. Als daar fouten inzitten, of de dataverzameling is niet "fair" (representatief) zal de uitkomst altijd fout zijn. Het systeem weet echter niet wat fout is. Daarom moet er altijd een mens verantwoordelijk blijven. De rekenkracht naar de computer, niet de verantwoordelijkheid.

Dat zou een heel opmerkelijke conclusie zijn van een strafrechtelijk onderzoek. Er is door een instantie opdracht gegeven (door wie); het systeem is op basis van die wensen ontworpen (door wie), iemand heeft data aangeleverd (wie); het model is getraind (door wie), het is getest (door wie); het model is in een applicatie geschreven (door wie);

Ik zeg niet dat al die mensen verantwoordelijk gehouden kunnen worden voor een eventuele fout. Maar de beheerder lijkt met niet vooraan staan bij een eventueel strafbankje ☺

Experts op dit gebied zeggen dat zo'n systeem altijd een combinatie moet zijn van machine learning (wat in de vraag wordt gesteld) én regel-gebaseerd (rule based). Juist die regels zijn er om een ethische *vangrail* aan te brengen.

Dit betekent dat er grote vraag gaat komen naar applicatiebeheerders die AI snappen.

Hoe zit het met de privacy?

Daar is het slecht mee gesteld. Burgers wanen zich onbespied en vrij van zorgen. Tech-bedrijven verzamelen en kopen data. Overheden hebben een slechte reputatie opgebouwd als het gaat om beoordelingssystemen. De optelsom van deze drie observaties is verontrustend.

Hoe voorkom je persoonlijke voorkeuren van diegene die het systeem laat leren? Wanneer de verkeerde uitgangspunten gebruikt worden heb je dan kans op profiling?

Dat is niet te voorkomen. Net als dat een docent zijn voorkeuren (onbewust) doorgeeft aan zijn leerlingen. Profiling hoeft niet per se slecht te zijn. Het kan een vorm van personalisatie zijn. Pas als het leidt tot oneerlijke gevolgen is het ongunstig.

Kan AI ook ingezet worden door kwaadwilligen? Het voorbeeld van de pixels doet me denken aan de vraag 'Ik ben geen robot'. Dat je dan vage foto's moet herkennen. Het lijkt me dat je AI hiervoor kunt gaan inzetten om dit te omzeilen.

Technologie is een dubbelzijdig zwaard. AI wordt al ingezet voor het verspreiden van nep-nieuws. En inderdaad, internet trollen zijn geautomatiseerde scripts die prima een CAPTCHA kunnen omzeilen.

Denk je dat AI bij de beleidsmakers van departementen een onderwerp kan zijn, of is het meer een stuk gereedschap voor de IT'er om antwoorden te genereren?

Het is gereedschap voor beide doelgroepen. Beleidsmakers moeten beslissingen nemen op basis van informatie. Het is aan de IT'er om een omgeving te creëren waarbinnen de juiste data op het juiste manier geïnterpreteerd kan worden.

Kan een AI-systeem ook slimmer worden dan de mens. Dus niet bij twijfel schakelen we de mens is, maar bij twijfel in de mens schakelen we een AI-systeem in.

Ik denk dat we onderschatten hoe slim mensen eigenlijk zijn. Mensen worden vooral moe, lui of opstandig van saai werk. En laat AI daar juist heel goed in zijn!

Wat heeft de datascientist nodig van een opdrachtgever bij de overheid om met AI iets nuttigs te kunnen doen?

Interessante vraag! Ik hoop dat er in zo'n geval een multi-disciplinair team is waarbinnen de verschillende rollen en verantwoordelijkheden worden afgesproken. De meeste datascientists worden ingezet (misbruikt) als data-cleaners.

Wat betekent AI precies in een beheer context?

Een systeem dat beter functioneert naar mate het meer data verwerkt.

Alle technologie is zo gevaarlijk als de handen die het vasthouden. Eens?

Eens.

IRT de Matrix. De digitale waarheid is makkelijker terug te vinden dan de "werkelijke" waarheid?

Diep!

Is GPT-3 in staat onderscheid te maken tussen valide en niet-valide parameters?

Het blijft kansberekening. Dus als een niet-valide tekst vaker voorkomt, zal GPT-3 hem ook vaker gebruiken als sjabloon.

Als ik nu informatie via GPT-3 over Covid-19 vraag wat zou het antwoord zijn? Al die informatie van bv. CDC of RIVM of al die informatie van de tegenstanders van RIVM of CDC beleid?

Is voor mij speculeren. Maar ik vermoed dat de informatie niet aansluit bij de actualiteit. Het zal dus afhangen welke 'prompt' je meegeeft in de opdracht.

Misschien heb ik het gemist, maar waarom is IA belangrijk voor FB? Maar als ik het zo hoor, dan lijkt het meer voor AB? Of data analist?

Misschien een vreemde vraag maar, is er voor een AI tool ook een beheerder nodig, een functioneel beheerder?

Als er voor het beheer van AI een FB-er, een data-analist en een logica expert nodig zijn, wie is er dan verantwoordelijk als er foute (bijvoorbeeld discriminerende) resultaten uit komen?

In 2017 was op het volgende op het nieuws; de AI facebook ontwikkelaars hebben een project gestopt nadat een robot in een eigen taal begon te communiceren. Hoe denk jij hierover?

Software is eating the world. And AI is eating software.

Jazeker. En die zal misschien niet een specialisatie hebben in C++ of Java, maar in Python / Elastic / Hadoop.

Wie er nu verantwoordelijk voor foute resultaten? Ik vermoed dat dat niet zal veranderen als de software regels zijn vervangen door decision-trees op basis van datasets.

Dat was een hoax. Project ging over iets anders (onderhandelen met een chatbot) en leverde geen goed resultaat.