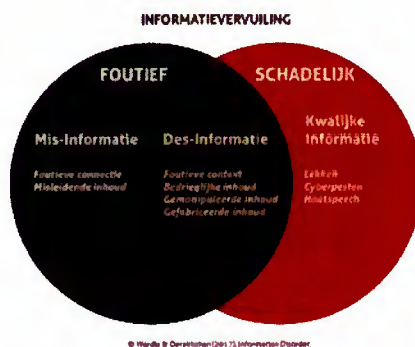


Desinformatie, een maatschappelijk probleem

Het internet, maar vooral sociale media, hebben de manier van informatieverbreiding -en consumptie drastisch veranderd. Tegenwoordig is het vrij gemakkelijk om bewust of onbewust desinformatie te verspreiden en hiermee de publieke opinie te beïnvloeden.

Desinformatie, net als misinformatie is een variant van foutieve informatie (zie afbeelding). Waarbij misinformatie het verspreiden van onjuiste, inaccurate informatie is zonder dat de verspreider bijbedoelingen heeft, wordt desinformatie bewust verspreid. Desinformatie heeft hierbij vaak het doel om groepen/communities te destabiliseren, organisaties of personen te schaden, of om geld mee te verdienen.



Detectie algoritme

TNO heeft in 2019/2020 een algoritme ontwikkelt voor de detectie van politiek getinte fake news artikelen op Twitter. Een dataset met Twitter berichten waarin wordt gerefereerd aan politieke nieuws berichten, en Twitter berichten die deze berichten retweeten, is gebruikt om automatisch, d.m.v. een AI algoritme, onderscheid te maken tussen nieuwsberichten die betrouwbare informatie bevatten en nieuwsberichten die valse, inaccurate of misleidende informatie bevatten. Het algoritme gebruikt zowel Natural Language Processing (NLP) features, o.b.v. Twitter berichten, als sociale netwerk features, o.b.v. verspreidingsgedrag en gebruikerskenmerken om fake news te herkennen. Voor de ontwikkeling van het algoritme is een dataset gegenereerd waarbij de foutieve informatie is gelabeld o.b.v. het Hoaxy platform voor het tracken van foutieve informatie.

Op basis van experimenten met de dataset (die speciaal voor het onderzoek is gecreëerd) blijkt dat het algoritme foutieve informatie al binnen enkele uren bijna even nauwkeurig kan herkennen als na enkele dagen. Dit betekent dat de technologie de potentie heeft om gebruikt te worden om de verspreiding van (potentiële) misinformatie *near real-time* te ontdekken, en biedt dus de mogelijkheid om snel te kunnen acteren hierop. Dit heeft als voordeel dat de verspreiding van misinformatie in de kiem gesmoord kan worden.

Toepassing COVID-19

Sinds de uitbraak van het COVID-19 virus wordt er desinformatie verspreid over het coronavirus. De Europese Commissie waarschuwt dat Russische staatsmedia verwarring over het Corona in het Westen tracht te creëren om de crisis te verergeren door het vertrouwen in de gezondheidszorg en in westerse regeringen te ondermijnen. Wij denken dat we door het bovengenoemde ontwikkelde algoritme toe te passen op de COVID-19 context, we ondermijnende foutieve berichtgeving *near real-time* kunnen onderscheiden van de betrouwbare berichtgeving over het corona virus. Dit biedt

5 februari 2020

© TNO

handelingsperspectief voor crisisbeheersers. Tevens kunnen we hiermee de ernst en omvang van desinformatie in de context van COVID-19 in kaart brengen en het soort informatiecampagnes die hiervoor gebruikt worden.

Propositie

Voor dit onderwerp zijn we op zoek naar een stakeholder met een geschikte use-case voor het uitwerken van de volgende onderzoeksvraag:

In hoeverre is het reeds ontwikkelde detectie algoritme toepasbaar en bruikbaar voor een specifieke use-case uit de praktijk?

Het onderzoek zal bestaan uit vijf activiteiten:

1. Use-case uitwerken + conceptueel plan voor praktijkvalidatie opstellen
2. Dataset constructie (inclusief een ground-truth labelling)
3. Doorontwikkeling algoritme (algoritme toepasbaar maken voor specifieke use-case)
4. Interpretatie van resultaten + praktijkvalidatie algoritme

Research team & contact

Data Science: 5.1.2.e

Military Operations: 5.1.2.e

Cyber Security & Robustness 5.1.2.e