

From: "5.1.2.e"
Sent: Tue, 16 Jun 2020 13:53:58 +0100
To: "5.1.2.e" <5.1.2.e@owinsp.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@owinsp.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@duo.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@duo.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@cultureelerfgoed.nl>
Subject: FW: Nadere antwoorden van OCW over algoritmes
Attachments: Algoritmische_signalering_risicoscholen__technisch_rapport.pdf, B0A7C4A9-7572-A1E9-9965-C16037085C3C.JPG

Ter informatie het aanvullende bericht aan de ARK.

Groet,

5.1.2.e

Van: 5.1.2.e
Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 14:53
Aan: '5.1.2.e' @rekenkamer.nl'; '5.1.2.e' @rekenkamer.nl'
CC: 5.1.2.e; '5.1.2.e' @rekenkamer.nl'
Onderwerp: Nadere antwoorden van OCW over algoritmes

Beste collega's,

In het gesprek met 5.1.2.e (CIO OCW) en mijzelf (plv. CIO OCW) over jullie verkenning naar het gebruik van algoritmes door de overheid, stelden jullie een aantal nadere vragen. Hierbij de antwoorden.

Inspectie van het Onderwijs (IvhO)

De Ivho is van harte bereid desgewenst een mondelinge toelichting te geven. Mogelijk zijn vragen niet precies genoeg begrepen of schriftelijk te beantwoorden.

Algoritme 1

- Toetst het algoritme op méér indicatoren dan in de wet vastgelegd?
Nee, algoritme 1 volgt de indicatoren die in wet- en regelgeving zijn vastgelegd.
- Heb je een overzicht van gebruikte data-elementen?
De gegevens die gebruikt worden, zijn grotendeels afkomstig uit het basisregister onderwijs (BRON). Voor het overige worden deze aangevuld met indicatoren voor de schoolpopulatie gebaseerd op CBS-gegevens.

Algoritme 2

- Heb je een overzicht van gebruikte data-elementen?
De gebruikte data-elementen zijn zeer divers. Het is dan ook lastig om hiervan in kort bestek een overzicht te geven. De gebruikte data-elementen zijn ook per toepassing (voor één type object van toezicht, bijvoorbeeld basisscholen) verschillend. Ook zijn we flexibel in de gebruikte data-elementen en passen we deze regelmatig aan.
- Is dit bewust een niet-lerend algoritme?
Ja, dat is bewust. De discussie over het gebruik van lerende algoritmen in ons toezicht is nog niet afgerond. Daarom gebruiken we nu een algoritme gebaseerd op een expertmodel. Dit neemt niet weg dat wij wel onderzoek doen naar lerende algoritmen. Zie hiervoor bijgaand rapport (Algoritmische signalering risicoscholen – technisch rapport), dat wij binnenkort denken te publiceren.

DUO

Algoritme 3

- Zijn de beslisregels/-punten inzichtelijk beschreven voor degenen die deze beslisboom raakt?
Ja. Er is verschil in de wijze waarop dat gedaan wordt binnen het instellingen- en het Burgerdomein. Binnen het **instellingendomein** zijn de regels inzichtelijk (visuele weergave van regels) middels de zogeheten 'AIR modellen'. AIR staat voor Authentieke Interpretatie Regelgeving. Binnen het **Burgerdomein** hanteert DUO een BRM-methodiek. Bijvoorbeeld in SFS. De beslisregels zijn door het

bedrijfsregelteam gemodelleerd o.b.v. de wet- en regelgeving. De werkwijze is binnen DUO beschreven (voor personen die op de DUO werkomgeving zitten, zie <https://wiki.prd.duo.nl/pages/viewpage.action?spaceKey=HB&title=Bedrijfsregels+Home>). De bedrijfsregels zijn afgeleid van de geldende wet- en regelgeving.

- Hoe complex is de beslisboom (hoeveel lagen)?
Vooraf: DUO maakt gebruik van Dynamic Case Management. Het woord Dynamic slaat op "mate van onvoorspelbaarheid" inzake een case. Deze mate van onvoorspelbaarheid heeft te maken met het object van dienstverlening, i.c. de situatie van de betreffende instelling dan wel Burger. Een besluit komt tot stand door beslissingen, zoals beslissingen op Recht, Duur, Hoogte, Ranking, etc. Een dergelijke beslissing kan ook weer uit onderliggende beslissingen bestaan. Een beslissing of 'het object van dienstverlening' recht heeft op een erkenning, vergunning, subsidie, toeslag, financiering of ander 'beleidsinstrument' heeft te maken met de situatie van het object en de complexiteit van wet- & regelgeving. Het aantal lagen is dynamisch, in lage of hoge mate (lees: heeft een grote mate van onvoorspelbaarheid).
Hier zie je ook verschil tussen het instellingen- en het Burgerdomein. Binnen het **instellingendomein** zijn de beslisbomen voor vaststellen bekostiging status (logische regels) en bekostiging (rekenkundige regels) 1 laag diep. Er blijkt sprake van dynamiek. Binnen het **Burgerdomein** zijn beslisbomen voor een beslissing 1 laag diep, echter door de wat hogere mate van dynamiek in de situatie van de Burger is de totale beslisboom voor een besluit meerdere lagen diep en is niet te zeggen hoe diep. De complexiteit van de beslisboom wordt in de basis bepaald door de wetsregel.
- Er wordt gebruik gemaakt van Blueriq: van wie is het intellectueel eigendom van het gebruikte algoritme?
Een algoritme kan gemodelleerd zijn in Blueriq. Modellen die in opdracht van DUO worden gemodelleerd zijn eigendom van DUO (zie de inkoop-/inhuurcontracten en softwarelicenties). Als het Blueriq pakket eigen algoritmes heeft dan behoren deze tot de sourcecode van het pakket en ligt de intellectuele eigendom bij Blueriq of haar derde-leverancier. De testmethodiek zit zo in elkaar dat het algoritme van de leverancier geen effect heeft voor de rechtmatigheid van het besluit richting instelling.
Ter aanvulling: Het rete-algoritme optimaliseert een beslissing en zorgt ervoor dat het besluit zo efficiënt mogelijk genomen kan worden en beperkt daarmee de complexiteit van de real-time geconstrueerde beslisboom. Dit is gebaseerd op wiskundige regels (exacte wetenschap; om een technisch te laten functioneren, het IT systeem), niet op wet- en regelgeving (gnostische wetenschap; om een sociaal-maatschappelijk systeem te laten functioneren, de samenleving).

RCE

Algoritme 4

- Komt er in deze beslisboom geen mens meer aan te pas, is het proces volledig automatisch?
De beslisboom die bepaalt of een zaak in de steekproef valt is volledig geautomatiseerd. Zie bijgevoegde .jpg voor het proces.

Ik hoor het graag als er behoefte is aan nadere (mondelijke of schriftelijke) toelichting.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Rijnstraat 50 | 2515 XP | Den Haag

Postbus 16375 | 2500 BJ | Den Haag

e-mail: 5.1.2.e@minocw.nl

mobiel: 5.1.2.e

telefoon secretariaat: 5.1.2.e