

Student onderzoekt inzet AI voor opsporen van boekhoudfraude

Is boekhoudfraude te herkennen aan de hand van openbare jaarverslagen van beursgenoteerde bedrijven? Een PhD-student aan de Amsterdam Business School denkt van wel. Hij gebruikt een machine learning-model om te zien of managers moedwillig hun aandeelhouders proberen te misleiden.

De Indiase PhD-student Indranil Bhattacharya werkte eerder als data scientist voor Razorthink en als risk analyst voor McKinsey. In zijn onderzoek aan de Amsterdam Business School gebruikt hij zgn. '10-K-rapporten', die Amerikaanse beursfondsen jaarlijks verplicht moeten uitbrengen. Anders dan de traditionele manier van fraudedetectie, die vooral uitgaat van kwantitatief onderzoek, gebruikt de student een machine learning-model, om de diepere betekenis van teksten te achterhalen aan de hand van contextuele informatie.

Onderzoekers lichten bedrijven waarvan zij denken dat er iets mee aan de hand is grondig door, stelt Bhattacharya. Maar het bepalen op welke bedrijven zij hun inspanningen moeten richten is een uitdaging. Daarom werkt hij aan een AI-model dat daarbij moet helpen. "In de accountancywereld zijn talloze uitdagingen waar machine learning uitkomst biedt, waaronder fraudedetectie."

Aanwijzingen in teksten

Aanwijzingen voor boekhoudsignalen zijn niet alleen te vinden in financiële cijfers, maar ook in zakelijke teksten. "Frauderende managers zijn sneller geneigd bepaalde bewoordingen te gebruiken, waarbij de context waarin zij schrijven ook een rol speelt", aldus Bhattacharya. In zijn onderzoek maakt hij gebruik van Natural Language Processing, een vorm van machine learning waarbij computers tekst en gesproken woorden herkennen op eenzelfde manier als mensen.

Bhattacharya is overtuigd van de meerwaarde van het model. "We hebben er veel vertrouwen in dat ons werk van nut is voor auditors, aandeelhouders en controlerende instellingen bij het ontdekken en onderzoeken van frauduleuze bedrijven."

Voorlopig is het nog *work in progress*, maar uiteindelijk is het doel om het AI-model op de markt te brengen. De accountancywereld is nog niet echt vertrouwd met machine learning, stelt de student, die het gebruik van geavanceerde modellen verder wil onderzoeken en aanmoedigen.

Bron: [Universiteit van Amsterdam](#)

Deel dit artikel



GERELATEERD



NIEUWS | 12 januari 2022

VEB: 'Fraudeparagraaf accountant moet ook over bevindingen gaan'

De accountant moet zich volgens de VEB onafhankelijker opstellen. De beleggersvereniging pleit voor verdere verdieping van de controleverklaring en een "volwaardige" ... →



NIEUWS | 11 januari 2022

Douma: 'Huidige standaard over rapportageplicht accountant is niet eind van het verhaal'

NBA-voorzitter Kris Douma sprak op 11 januari 2022 bij BNR Nieuwsradio over de stand van het accountantsberoep en zijn rol als nieuwe voorzitter van de beroepsorganisatie. →



NIEUWS | 11 januari 2022

Accountants rapporteren vaker over inzet forensische specialisten

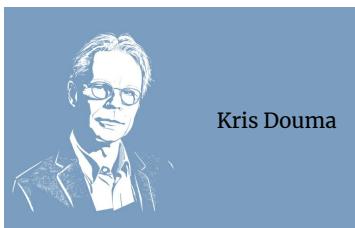
Accountants rapporteerden in de controleverklaringen bij de jaarrekeningen over 2020 van in Nederland gevestigde AEX- en AMX-fondsen vaker over de inzet van forensische... →



NIEUWS | 22 december 2021

NBA-bestuur licht besluitvorming rapportering over fraude en continuïteit toe

Zoals eerder toegezegd geeft het NBA-bestuur, via een column van voorzitter Kris Douma, een nadere toelichting op de besluitvorming rondom het verplicht rapporteren... →



Kris Douma

DISCUSSIE | Column | 22 december 2021

Besluitvorming

NBA-voorzitter Kris Douma licht het bestuursbesluit rondom de verplichte rapportering over fraude en continuïteit nader toe. →