



Robotic accounting & machine learning

Door: Gerard Bottemanne, Onderzoeksbureau GBNED

13 december 2017

(Ontleend aan presentatie 13 september 2017)



Begripsvorming

Samenhang tussen Robot, robotic process automation en robotic accounting

Robot

Eerst het begrip robot volgens Wikipedia:

“Een robot is een programmeerbare machine die verschillende taken uit kan voeren.”



Onderverdeeld naar:

1. **Industriële robots** (industrial robotics); een robotsysteem gebruikt voor productietaken in een fabriek.
2. **Robotic process automation** (RPA); in tegenstelling tot industrial robotics gaat het bij RPA om administratieve bedrijfsprocessen.



Begripsvorming

Robotic process automation (RPA)

Hier gaat het om administratieve bedrijfsprocessen, waarbij de workforce (arbeidscapaciteit) van (hoog volume) processen vervangen wordt door automatisering.

Er wordt ook wel gesproken over "workforce emulate", oftewel het imiteren/nabootsen van menselijke handelingen (die repeterend en voorspelbaar zijn).

RPA heeft betrekking om meerdere administratieve bedrijfsgebieden, zoals:

- CRM
- ERP
- Helpdesk
- Financiële administratie (zeg maar de **boekhouding**).



Robotic accounting & Machine learning

Begripsvorming

Robotic accounting

Het onderdeel van RPA dat betrekking heeft op boekhoudfuncties (accounting).
Boekhoudfuncties in de brede zin van het woord, zoals:

- Uitgaande facturering;
- Inkomende factuurverwerking;
- Boeken van (elektronische)bankmutaties;
- Elektronisch uitwisselen gegevens met andere systemen;
- Data-analyse van cijfers als auditfunctie;
- Andere, repeterende, boekhoudfuncties.
- Relevante ontwikkelingen als PSD2 en Blockchain.

Robotic accounting is bedoeld om de ondernemer te faciliteren en te ont-zorgen.



Begripsvorming

Machine learning

Deelgebied van computerwetenschappen dat computers het vermogen geeft **zelflerend** te zijn (Artificial Intelligence), **zonder expliciete programmering**.

“Machine learning is the subfield of computer science that gives computers the ability to learn without being explicitly programmed (Arthur Samuel, 1959)”. Ontleend aan [Wikipedia](#).

Algemene voorbeelden:

1. Netflix’s algoritme om je speelfilms voor te stellen, gebaseerd op speelfilms die je in het verleden al hebt bekeken.
2. Amazon’s algoritme dat boeken aanbeveelt op basis van boeken die je al eerder hebt gekocht.



Robotic accounting & Machine learning

Machine learning

Gerelateerd aan robotic accounting:

Boekingsintelligentie opbouwen op basis van reeds gedane boekingen, zonder dat de gebruiker daar aan te pas hoeft te komen.

- Inkomende factuurverwerking; (op basis van scan/herken, PDF en UBL)
- Elektronisch bankmutaties boeken.

Bij machine learning is de software om inkoopfacturen te boeken als het ware **zelflerend** en kan aan de hand van **patronen** automatisch bepalen hoe inkoopfacturen geboekt worden.

Zo mogelijk over administraties heen!



Machine learning versus geprogrammeerde controles

1. Als computerkosten > 450 euro, dan activeren op bepaalde rekening.
2. Als lunchkosten en ZZP'er, dan 80% boeken van de kosten incl. BTW.

Voorbeelden ML vanuit de zaal?



Vragen?

Alle bijdragen leveranciers staan in gratis rapport:
[“Scannen en herkennen van boekingsdocumenten en elektronische factuurverwerking op basis van robotic accounting”](#).