

De basis van ethisch verantwoorde innovatie met data

Technologie kan ons leven op onverwachte manieren veranderen. Meer dan ooit is verantwoorde innovatie essentieel voor ontwikkelaars en organisaties die met data en analytics aan de slag gaan.

Analytics en artificiële intelligentie zijn intussen goed ingeburgerd in onze samenleving. Ziekenhuizen gebruiken de technologie om de beschikbaarheid van items zoals rolstoelen in kaart te brengen. Sportclubs rekenen op data om de ervaring van fans te versterken. En ook de overheid maakt steeds vaker gebruik van analysetools. De mogelijkheden lijken eindeloos, maar we mogen ook de risico's niet zomaar naast ons neerleggen. Hoe

meer we van data afhankelijk zijn, des te groter de impact van een model of algoritme kan zijn.

Om toepassingen op een verantwoorde manier te bouwen, moeten we telkens vanuit twee essentiële vragen vertrekken. Kunnen we iets bouwen? En zo ja, is het een goed idee om dat te doen? Voor de antwoorden richt SAS zich op een paar kernwaarden die we hieronder overlopen:



mensgerichtheid, inclusiviteit, verantwoordelijkheid, transparantie, robuustheid, en privacy & security.

Focus op mensen

Bij het bouwen van modellen mogen we nooit vergeten dat ze een directe impact hebben op mensen. Systemen op basis van data moeten ontworpen worden met respect voor menselijke waardigheid, algemeen welzijn en rechtvaardigheid. Daarom blijft het voor elk model belangrijk om een zeker niveau van menselijke betrokkenheid in te bouwen. Bijvoorbeeld door bepaalde taken aan mensen over te laten of een goedkeuringsproces te voorzien.

Zorg voor inclusiviteit

Al vanaf de eerste fase van de analytics-cyclus kunnen organisaties onbedoeld bias introduceren. Om inclusiviteit te garanderen, meten we de kwaliteit van data via factoren zoals volledigheid en uniciteit. Gecorreleerde variabelen, verkeerd afgestemde waarden en uitschieters tijdens de modelleringsfase kunnen onverwachte gevolgen hebben. Zorg er ook voor dat gebruikers de verdeling van variabelen in de trainingsdata van een model kunnen zien, zodat ze zeker zijn dat de gegenereerde inzichten diverse populaties vertegenwoordigen.

Bouw verantwoording in

Verantwoording in analytics betekent dat we de rol van de ontwikkelaar van een model erkennen, maar ook die van de uitvoerder en gebruiker van een toepassing. Het moet ervoor zorgen dat alle betrokken partijen hun verantwoordelijkheid nemen en samenwerken om proactief risico's van een door data aangedreven systeem te identificeren. Het kan bijvoorbeeld helpen als je controlepunten invoert waarbij menselijk toezicht op een model of applicatie noodzakelijk blijft.

Communiceer over wat, waarom en hoe

Verantwoorde innovatie is niet mogelijk zonder transparantie. Communiceer altijd duidelijk over de intentie, reikwijdte en beperkingen van een analysemodel. Een hoog niveau van transparantie zorgt



ervoor dat gebruikers beter begrijpen hoe een beslissing tot stand is gekomen. Uiteraard komt dit ook het vertrouwen in de technologie alleen maar ten goede.

Er bestaan gespecialiseerde technieken die de interpreteerbaarheid van modellen vergroten, maar het is evenveel mogelijk om de verklaringen achter data en resultaten in eenvoudige terminologie via natuurlijke taal weer te geven. Op die manier kan ieder publiek met een model aan de slag gaan.

Zet in op betrouwbaarheid en consistentie

Een systeem dat dagelijks een andere output geeft, is voor de meeste organisaties nutteloos. Daarom is het belangrijk dat modellen robuust zijn, zodat ze consistente en nauwkeurige resultaten garanderen. Het invoeren van modelmonitoring is één manier om die robuustheid in te bouwen. Het stelt gebruikers in staat om modellen automatisch te controleren op nauwkeurigheid, eerlijkheid en relevantie in tijd.

Hou alles privé en veilig

Tot slot moeten organisaties natuurlijk ook rekening houden met privacy en security in de cyclus van data. Het is perfect mogelijk om functies in te bouwen die aangeven of data privé-informatie bevat die naar een individu kan worden teruggekoppeld. En als blijkt dat het verbergen van data de enige manier is om de privacy te garanderen, loont het om eens te denken aan technieken die gegevens afschermen.

Door de bovenstaande principes op te nemen in producten, processen en mensen, kan je organisatie proactief schade beperken en vertrouwen opbouwen. En ervoor zorgen dat de samenleving op een positieve manier kan profiteren van de kracht van analytics.



MEER INFORMATIE?

SAS Institute
Hertenbergstraat 6
3080 Tervuren
info@sbx.sas.com
www.sas.com/belux

