

# DIGITAL NATIVES VERSUS DIGITAL MIGRANTS

*Personen die deel uitmaken van Generation Z, geboren sinds 1995, worden gezien als Digital Natives, ze zijn opgegroeid in een digitale wereld en vinden die dan ook evident. Mensen die computers zien opkomen hebben, beschouwen we als Digital Migrants. Ze kwamen in een wereld terecht die er vroeger anders uitzag en nu nog amper herkenbaar is. Beide hebben een zicht op de stiel van beleidsondersteuning en controlling dat verrassend genoeg nogal eens fundamenteel verschilt. Komt dit wel goed?*

□ DRIES VAN NIEUWENHUYSE – ONDERZOEKER FACT-BASED DECISION-MAKING, HOAGENT

□ JUUL VAN NIEUWENHUYSE – MASTER STUDENT HANDELSINGENIEUR DATA ANALYTICS, UGENT



## LEES DIT ARTIKEL INDIEN U WILT WETEN:

- Wat het verschil is tussen *digital natives* en *digital migrants*
- Wat dit betekent voor de finance functie

#Skills #Digitalisering #Controlling

## THE SKY IS THE LIMIT

We zitten in een tijdperk met toonaangevende en vernieuwende technologieën zoals *Big Data*, *Internet of Things*, continu verbonden zijn met het internet. Zowat alle *show stoppers* van doorgedreven digitalisering zoals onoverzichtelijke gegevensopslag, gebrekkige interoperabiliteit en langzame communicatie en data uitwisseling zijn stilaan opgelost. Ze creëerden wel op hun beurt nieuwe uitdagingen. Zo wordt Mark Zuckerberg als CEO van Facebook op het matje geroepen ten einde de schending van de privacy te verantwoorden voor een legioen senatoren. Ook gebrek aan compatibiliteit en veiligheid van persoonlijke gegevens en toenemende complexiteit behoren tot de schaduwzijde van deze nieuwe wereld. Niet alles is rozengeur en maneschijn dus?

## AUTOMATISCHE BESLUITVORMING

*Digital Natives* zien vooral de positieve effecten van technologie aangezien dit vele acties in het dagelijkse leven aanzienlijk vereenvoudigt. Zo hoeft je niet meteen taal en letterkunde gestudeerd te hebben om een beschaafd essay voor te leggen. Allereerst kan controlerende software taalfouten zonder veel moeite opsporen en tevens reeds corrigeren. Verder is er de mogelijkheid deze tekst volledig te vertalen mits enkele minime aanpassingen. Uiteindelijk is extra kennis en duiding mits wat zoeken in totaliteit terug te vinden op het internet met een uitgebreid gamma aan commentaar, uitleg en argumentatie.

## INTELLIGENTE OPERATIONELE SYSTEMEN KOMEN ER AAN...

Intelligentie werd lange tijd verworven via diepgaande analyse in aparte, losstaande softwarepakketten waar door middel van statistiek, patronen worden herkend en blootgelegd. Dit werkte prima zolang de controlling-activiteiten een hartslag hadden van een maand of een kwartaal. Door de inzichten in de operationele systemen in te bouwen, neemt de snelheid van besluitvorming drastisch toe. KPI-rapportering kijkt niet langer alleen achterwaarts maar ook voorwaarts en

quasi ogenblikkelijk. Waar we vroeger pogingen deden om *rolling forecasts* te gaan doen, bieden intelligente planings- en budgetteringssystemen deze functionaliteit standaard aan voor alle relevante maatstaven. Nog straffer is dat de systemen ook vliegensvlug gaan contextualiseren om onderbouwd te bepalen of een bereikte waarde binnen de statistische verwachtingen ligt ofwel als uitbijter of *outlier* beschouwd dient te worden. Door met relatieve targets te werken, kan het gedachtegoed van *Beyond Budgeting* automatisch ondersteund worden door geïntegreerde systemen. De rapporteringsfunctionaliteiten stellen vervolgens de meest relevante ad hoc-gegenereerde contextuele visualisaties ter beschikking om het probleem te duiden en de oplossing vervolgens aan te reiken. *Automatic model generation* binnen *Advanced Analytics* laat toe om wetmatigheden bloot te leggen die kunnen leiden tot gekwantificeerde hefbomen tot groter succes. Simulatiepakketten kunnen een aantal scenario's kwantificeren en naar waarde schatten. Via *Natural Language Generation* wordt een eindrapport samengesteld dat tekstueel het symptoom beschrijft en illustreert, de consequenties simuleert, de context ontrafelt en de gewenste, meest optimale oplossing

suggereert. Dergelijk zelfsturend systeem is binnen afzienbare tijd beschikbaar, dat staat vast, enige vraag die overblijft is wanneer? Koppel daaraan nog eens de instant beschikbaarheid dankzij continue connectiviteit met het internet en we hebben een totaal nieuw ecosysteem.

### OP DREEF

Zo evolueren we razendsnel naar intelligente operationele systemen die ogenblikkelijk waarschuwen voor afwijkende signalen. De technologie is beschikbaar, de diverse software aanbieders geven druppelsgewijs meer en meer automatische besluitvorming cadeau die het leven makkelijker en makkelijker maakt. Onthou onder meer simulaties via *bootstrapping*, automatisch contextueel report design, artificiële intelligentie die redeneert waar oorzaken kunnen liggen, *streaming analytics* die ogenblikkelijk patronen herkennen en toelaten in te grijpen, betere identificatie van de kostenveroorzakers voor *time-driven ABC* via *advanced statistics*, om er maar een paar te noemen. Zalig gevoel voor de *Digital Natives*, niet?

### HUP MET DE GEIT...

Er lijkt dus op het eerste zicht fundamenteel geen limiet te staan op de voordelen van deze technologische vernieuwing. *Artificial Intelligence* dat gepaard gaat met automatische besluitvorming lijkt wel deel uit te moeten maken van het leven van elke *Digital Native*. Zo hoeft deze gaandeweg het hoofd niet meer te breken over welke beslissing de beste of juiste is. Er wordt echter vaak geen rekening gehouden met de eventuele negatieve gevolgen op lange termijn. Staat deze generatie ook stil bij de andere kant van het verhaal? Speelt het fenomeen van *Instant Gratification*, alles hier en nu en ogenblikkelijk, hier dan geen rol bij de jongeren?

### VIJFTIG TINTEN GRIJS OF TIJD VOOR NUANCES?

Hoe staat een *Digital Migrant* dan wel tegenover automatische besluitvorming? Wordt de soep werkelijk zo heet gegeten als ze wordt opgediend? Kunnen we iets leren van *les éminences grises*. Natuurlijk kunnen we dat.

### BLACK BOXES

Automatische beslissingen zijn wel leuk en gemakkelijk maar zijn ze ook juist? Is het geen ruis dat gedetecteerd wordt? Kan het bekomen resultaat wel kloppen? Weten of iets klopt, kweek je met de jaren, de *déjà-vues* of de herkende patronen. Nieuwe data-intensieve modelleringsmethodes geven wel scores en inzichten maar lenen zich dan weer minder tot verklaringen. Omwille van welke parameters gedraagt een proces zich nu zoals het dat doet? Vroeger had men nog een richtingscoëfficiënt waarop men zich kon baseren. Neurale netwerken zijn meer *black boxes* die men dan maar voor waar dient aan te nemen. Kruisbestuiving tussen oud en nieuw kan hier wonderen doen. Automatische methodes laten vlugge screening toe van mogelijke kanshebbers die vervolgens gevalideerd kunnen worden via traditionele methodes. De ene sporen de factoren op, de andere leveren harde maatstaven die de bruikbaarheid "bewijzen" en kwantificeren en een zinvolle uitleg toelaten. Complementaire methoden dienen immers overeenkomstige resultaten op te leveren.

### CONTEXT IS KING

Om te weten of gevonden patronen ook relevant zijn voor de zakelijke gebruiker, moeten we naar de gepaste context op zoek. Resultaten dienen immers in het juiste perspectief te worden geplaatst zodat nuancering kan optreden. Die weloverwogen kadering verhindert dat men hals over kop reageert en schiet alvorens vragen te stellen. Een

kritische, zeg maar eerder conservatieve noot is hier toegestaan. *Digital Migrants* kunnen dit boerenverstand voor hun rekening nemen en ondertussen ook nieuwe invalshoeken tegenkomen, blootgelegd door de *Digital Natives*. Prima toch?

### TORTURE THE DATA UNTIL IT CONFESSES

De automatische analysemethoden focussen op output en automatische patroonherkenning, niet op relevante vragen die er echt toe doen. Hypothesen testen om methodologisch onderbouwde beslissingen te kunnen nemen, mag dan wel ouderwets lijken, het heeft ons wel ver gebracht. Waarom niet de vraag specialist samenbrengen met de oplossings specialist. De *story teller* kan perfect ondersteund worden door de *number cruncher*. Iemand moet gas geven, iemand moet afremmen en bijsturen. Als multidisciplinair team moeten we daarom over voldoende nuanceringsvermogen beschikken om aan de verleiding te weerstaan om de data te folteren tot ze bekend.

### DE SOEP...

Hoe moet het nu verder met deze artificiële intelligentie? Zal het zo'n vaart lopen of zal het nog wel meevallen? Dit zal vooral afhangen van de bonte samenstelling van het team, de wil om samen te werken en de open geest en curiositeit die we aan de dag leggen. Alternatieve werkwijzen zijn welkom, ze naar waarde schatten en ten gepaste tijde aanwenden ter aanvulling en verrijking van de traditionele werkwijzen laat toe om het beste van de twee werelden te kunnen bereiken. Na een turbulente puberteit komen zowel vader als zoon tot een duurzaam evenwicht met wederzijds respect en waardering. Deze balans bereiken neemt zijn tijd maar één ding zijn we zeker. Samen staan we zoveel sterker. Way to go! ◀