

Inspireren, faciliteren, aanjagen en barrières doorbreken

THE CDO AS DATA EVANGELIST

Bij veel grote organisaties is de digitalisering van producten en diensten in volle gang, met gevolgen voor organisatie, processen en systemen. In het kielzog volgt de ontwikkeling naar een datagedreven bedrijf. Waar nieuwkomers hun bedrijf vanaf dag één om hun data heen kunnen bouwen, is het centraal stellen van data voor bestaande bedrijven een complexere puzzel. Eentje die opgelost moet worden om te kunnen overleven in een steeds sneller veranderende markt.

Waar het voorheen vooral de CIO of de CMO was die het evangelie van datagedreven werken verkondigde, wordt de CDO meer en meer de drijvende kracht achter het vormen van een datagedreven bedrijf. Digitalisering en data gaan immers hand in hand. Zo zit je ineens midden in de complexe technische wereld van data-lakes, data-pipelines, data-factories en datascience. Met alleen technologie ben je er echter niet. Het draait ook om mensen, cultuur en organisatie. Omdat het geheel aan systemen, processen en afdelingen voor ieder bedrijf anders is, is er helaas geen standaardrecept waarmee je aan de slag kunt. Het is een ontdekkingstocht waar je met de gehele organisatie doorheen gaat, met de CDO als de gids.

Ontdekkingstocht

Datagedreven werken betekent dat je beslissingen niet baseert op aannames, maar op feiten. Het toetsen en bijstellen van hypothesen op basis van data geeft je de kans om op ontdekkingsreis te gaan naar gevalideerde verbanden en relaties die je eerder niet kende. Hoogstwaarschijnlijk gaan die feiten grote impact op je business hebben, maar wat precies zal de toekomst uitwijzen. Je weet immers niet wat je niet weet. Zie de transformatie naar datagedreven werken dan ook niet als een traditioneel project met een keurige businesscase, maar pak het als een ontdekkingstocht aan.

“De snelste manier om een cultuur-verandering teweeg te brengen is het laten zien van succes”

In deze ontdekkingstocht is techniek niet de belangrijkste factor. De transformatie naar een datagedreven organisatie begint namelijk bij het afbreken van silo's. Om over de volledige procesketen data te verzamelen en gebruiken, moet je barrières tussen afdelingen slechten en samenwerken in multidisciplinaire teams met zowel technische expertise als domeinkennis. Een omgeving waar teamleden niet op hun eigen data zitten maar data zien als een middel om voordelen voor het bedrijf te creëren. Met name bij grotere bedrijven vraagt dat om een verandering in cultuur en denkwijze: een 'explorer mindset' en data-awareness.

Geen magie

Maximale waarde uit al je data halen is een continu proces waar je als organisatie steeds beter in moet worden. De grootste valkuil van veel datascience-initiatieven is misschien wel de verwachting dat er meteen briljante ontdekkingen worden gedaan. De toegevoegde waarde die datagedreven werken heeft, zal echter maar langzaam groeien. Een eerste stap geeft je inzichten die misschien geen grote impact hebben, maar waar vanzelf nieuwe vraagstukken uit ontstaan. En bij iedere volgende iteratie vind je meer en betere inzichten.

Een concreet voorbeeld? Het tellen van foutmeldingen in logfiles om inzicht te krijgen hoeveel interrupties van het assemblageproces er überhaupt plaatsvinden, is zo'n eerste iteratie. Vervolgens pas je tekstmining toe om te leren welke fouten er dan precies plaatsvinden. Daarna kom je er via processmining achter dat een specifieke fout ('abort process') significant vaak plaatsvindt precies nadat vanuit de code om een handmatige invoer wordt gevraagd. En dan blijkt dat de operator voor deze handmatige invoer 'control C' gebruikt – in Windows de reguliere copy-paste-code, maar in deze specifieke code de trigger om het proces af te breken. Via dit soort iteraties groei je langzaam van het ontdekken van basisinzichten tot het volledig geautomatiseerd nemen van beslissingen. Zorg voor realistische verwachtingen vooraf en neem de tijd om die groei door te maken.

Gewoon beginnen

Net als te hoge verwachtingen is een te grootschalige aanpak ook een risico. Geen grote studies vooraf, maar gewoon beginnen. In kleine teams, als een startup, pragmatisch en creatief. Start samen met een bedrijfs onderdeel dat een duidelijk probleem heeft. Zoals het eerder beschreven probleem van een onbetrouwbare voortgang van assemblageprocessen, omdat die op onverklaarbare wijze afgebroken worden. Het niet eenduidig kunnen meten van de output van je fabriek. Klachten van de klant omdat een laser

inconsistent werkt. Allemaal issues om kleine multidisciplinaire datateams op los te laten. Klein beginnen betekent ook het voorkomen dat al op het moment van data-ingestion je bepaalde waardes omzet in de perfecte meeteenheid, die in alle analyses gebruikt kan worden. Sla data ruw op en ken de betekenis pas toe bij een specifieke analyse.

Zorg zelf voor domeinkennis – context is belangrijk om data om te zetten naar inzichten (discovery of meaning). Huur technische expertise in waar nodig. Big data en datascience technieken hebben een enorme vlucht genomen de afgelopen jaren en technische limiteringen zijn er eigenlijk niet meer. Maar het bouwen van een betrouwbare, realtime data-pipeline en het implementeren van voorspellende algoritmes is wel een vak. Niet iets om bij de start zelf mee te experimenteren. Zoek naar goed opgeleide data-engineers en datascientists die weten wanneer en hoe je neurale netwerken, image-recognitionmodellen en optimalisatie-algoritmes toepast, en wat het gevaar is van een te complex model met te veel variabelen (overfitting). De taak van de CDO is echter wel om de regie in eigen hand te houden.

Meetbaar resultaat

Zoals met alles is ook hier de snelste manier om een cultuurverandering teweeg te brengen het laten zien van succes. Als datateams met vernieuwende inzichten komen en input gaan leveren voor echte veranderingen in je bedrijf, leidt dat vanzelf tot nieuwe vragen en initiatieven. Aantonen dat analyse van data ertoe heeft geleid dat de betrouwbaarheid van het productieproces met 10 procent is toegenomen of het aantal fouten in het fabrieksproces met 20 procent is teruggebracht, is de beste manier om een datagedreven cultuur te creëren. De focus van ieder initiatief moet dan ook liggen op het zo snel mogelijk bereiken van meetbare resultaten. Die meetbare resultaten zijn echter niet vooraf te bepalen, waarmee het digitaal en datagedreven leren denken een complexe verandering is. Dat vraagt om lef en het geloof dat het gaat werken. Een CDO die vanuit dat geloof de organisatie inspireert, faciliteert, aanjaagt en barrières bespreekbaar maakt, helpt medewerkers om over hun grenzen heen te stappen. Om hun data niet te beschermen maar juist in dienst van de digitalisering te stellen. Kortom: de CDO als data-evangelist.

LEENDERT VAN DUIJN IS DIRECTOR DIGITAL RUN EN CUSTOMER REPRESENTATIVE BIJ ITILITY.

Heeft het artikel je interesse gewerkt en wil je zelf stappen zetten richting je eigen succesvolle data landschap?

Ontdek de 10 data quest guidelines op de volgende pagina.

DE DATA QUEST

10 Guidelines

Het data landschap is een complex ecosysteem van verschillende type data voor meerdere bronnen.

Wat heb je nodig om jouw data quest een succes te maken?

1. DE EXPLORER MINDSET

Data science is hip, maar het is hard werken en vereist een aantal organisatorische veranderingen. Ga jij de uitdaging van deze quest aan? Heb jij de explorer mindset?



2. CIO ALS EEN GIDS

Data science is geen wondermiddel. Maar als de CIO/CDO de rol aanneemt als gids en de richting wijst tijdens de data quest, dan is er veel waarde te ontdekken.



3. KAART VAN EEN DATA LANDSCHAP

De eerste stap van je reis is een duidelijke kaart. Zorg dat je die die helicopterview krijgt. Een high level overview van alle data verspreid over je hele organisatie.



4. DATA AWARENESS

Iedereen werkt met data. De enige weg die de CIO/CDO in kan slaan om digital transformation te bereiken, is wanneer de hele organisatie de kracht van data durft te omarmen.



5. DUIDELIJKE DATA PIPELINE

Vergeet niet je data pipeline! Hoe 'wrangle' je jouw data en transformeer je deze ruwe data naar opgeschoonde data? Denk aan slimme scripts, maar ook aan omgaan met anomalieën en ontbrekende waarden.



9. DE GROTE ONTDEKKING

Niet alle ontdekkingen zijn key insights. In ruwe zeeën van data geven context en domeinkennis je inzicht om die ruwe diamanten te vinden.



8. VISUELE INSIGHTS

Om analytics en insights betekenisvol te maken, moet je visualiseren en zowel analytische als creatieve geesten aanspreken.



7. PAS OP VOOR VALKUILEN

Breng risicogebieden in kaart. Begrijp het volledige bereik van je data en bescherm vertrouwelijke informatie. Maak je data - en jezelf - niet gevaarlijk.



6. SMART DATA FACTORY

Waar ga je al deze geanalyseerde en 'wrangled' data bewaren? Data storage is cruciaal. Bouw je eigen slimme, snelle, geautomatiseerde data factory.



10. OMARM HET AVONTUUR

Het volledig begrijpen van het datasysteem vergt jaren van betrokkenheid. Je stopt nooit met leren. Je stopt nooit met ontdekken. Je omarmt het avontuur.

