



Datagedreven werken

De toegevoegde waarde van datagedrevenheid kent inmiddels talloze voorbeelden. Naast de klassieke dashboards richten de werkzaamheden zich op 'in-context analytics'. Zie ook de toelichting bij [Business Analytics](#) over het gebruik van Cognos, een oplossing waar wij al geruime tijd op standaardiseren en waarmee ook al mooie stappen op het gebied van datagedreven werken gezet kunnen worden. Uiteenlopende gegevens spelen daarbij een cruciale rol. Denk aan data die meer zegt over de context van een zaak-in-behandeling, de rol van de gebruiker en de gebruikersactiviteit van dat moment. Met diepgaande analyses transformeren deze gegevens tot bruikbare informatie in de vorm van signalen en adviezen.

Een tweede ontwikkeling is dat data niet alleen vanuit historisch perspectief wordt gebruikt. Op basis van actuele data en getrainde analysemodellen kan worden verklaard waarom bepaalde omstandigheden op dat moment spelen of zich mogelijk af gaan spelen. Op basis van die analyses wordt de data naar een actueel advies voor de gebruiker vertaald. De gebruiker maakt daarbij, zonder extra inspanning, degelijk onderbouwde datagedreven beslissingen.

Datagedreven werken vraagt om een datagerichte overheid die open en transparant is. Wet- en regelgeving, zoals de [Wet hergebruik van overheidsinformatie](#), in combinatie met volledige transparantie over de wijze waarop met Data Analytics wordt omgegaan, is nodig om argwaan rond deze ontwikkelingen te voorkomen.

Ontsluiting van data uit onze SaaS-oplossingen

Zoals voor onder andere Centric Leefomgeving al het geval is, zullen onze SaaS-oplossingen worden voorzien van gestructureerde bulk-ontsluiting van data. Hierdoor is de data voor aanvullende onderzoeksdoelen en rapportages in te zetten.

De ontsluiting vindt plaats op basis van RESTful API's conform hiervoor geldende standaarden. Deze API's geven toegang tot de data zoals die in de SaaS-omgeving is vastgelegd. Authenticatie en autorisaties voor gebruik van deze data verlopen volgens de bekende standaardmethoden vanuit de SaaS-oplossing.

Met een groeiende set van datacatalogi worden specifieke doorsnijdingen van datasets aangeboden. Zo wordt voorkomen dat grote hoeveelheden data worden geëxporteerd zonder dat de afnemer deze data nodig heeft. Op termijn zullen deze datacatalogi volledig aanpasbaar zijn voor een nog betere aansluiting op de databehoeften van iedere organisatie. In de navolgende ontwikkelfase zullen deze catalogi ook zijn gericht op het streven om data slechts eenmalig op te slaan en meervoudig voor uiteenlopende geautoriseerde zaken in te zetten. Het ontsluiten van data zodat die in elk scenario goed bruikbaar is, blijkt een grote uitdaging. Datavirtualisatie is daarbij de techniek die haar toepassing achter de catalogi zal vinden, zodat data eenvoudig is te hergebruiken zonder noodzaak van data-replicatie.

De ontsluiting van data wordt verder voorzien van strikte Privacy & Security-logging. Deze logging legt de basis voor het afleggen van verantwoording in de vorm van Audit Trails, ter ondersteuning van Data Privacy Impact Analyses en compliance-rapportages.

Onderliggend gedachtegoed

Datagedreven werken begint bij datagericht werken; onderzoek naar contextuele gegevens die kunnen helpen bij aandachtspunten die op zichzelf niet nieuw zijn, zoals:

- versnelling van werkprocessen met behoud van nauwkeurigheid
- maatwerkadvies en dienstverlening naar burgers en instanties zonder werkdrukverhoging
- verdergaande risicobeheersing tegen lagere inspanning voor toezicht en handhaving

De Centric-applicaties zullen de komende jaren meer gebruik gaan maken van verdergaande data-analyses op basis van een bredere contextuele inzet van gegevensstromen. Door modellen te ontwikkelen langs begeleid lerende processen (Supervised & Reinforced learning) wordt de slagvaardigheid van zowel gebruikers als de lerende applicatie zelf vergroot. Zo verschaft de toenemende intelligentie in onze applicaties extra inzicht voor gebruikers en voedt deze tegelijk de domeinspecifieke kennis van gebruikers al naargelang men meer datagedreven werkt.

Data Governance

Naast Data Privacy Impact Assessments op de data en toegangsrechten zal elk analysemodel moeten voldoen aan compliance-regels, zoals wet- en regelgeving rondom doelbinding, vertrouwelijkheid, transparantie en het voorkomen vertekende analyseresultaten (bias vorming) als gevolg van bepaalde dataselectie, onderzoeksvragen, uitzonderingssituaties, of gewoonweg verkeerde analysetechnieken. Centric volgt daarbij het [Strategisch Actieplan van de rijksoverheid](#) en de beschikbare concrete voorbeelden voor AI-modelbepalingen, zoals geformuleerd door de gemeente Amsterdam.

Waar wet- en regelgeving dat mogelijk maakt, heeft ook de interpretatie van contextuele omstandigheden over meerdere gemeenten en instanties heen steeds meer de aandacht. Omstandigheden die zich bij de ene gemeente eerder voordoen dan bij de andere kunnen zo bijdragen aan een algeheel beter presterende overheid.

Onderliggende ontwikkelingen

Ontwikkelingen als wet- en regelgeving en de daaruit voortvloeiende technische randvoorwaarden voor handhaving van Data Privacy en Security-maatregelen hebben volop onze aandacht. Bij de realisatie van applicaties die het datagedreven werken maximaal ondersteunen spelen ook andere aspecten een grote rol.

Bijvoorbeeld de uitwisselbaarheid van gegevens uit onderliggende databases op basis van een uniforme ontologie en taxonomie binnen een semantisch web. Ook een uniforme Informatie Architectuur is een voornaam punt van aandacht, onder meer in lijn met het [kennismodel Gemma 2.0](#). Naast kostenefficiënte uitwisselbaarheid van gegevens tussen de Centric-applicaties onderling ligt de focus bovenal op interactie via open standaarden in het verlengde van Common Ground en initiatieven als Haal Centraal. Nieuwe databasestructuren zoals labelled property graphs in relatie tot (open) linked data zijn daarbij in onderzoek. Deze technieken worden bovendien kansrijk geacht gezien hun eigenschap aanzienlijk snellere query's te kunnen realiseren bij een lagere belasting van de IT-infrastructuur. Dit biedt een kostendrukkend effect op de alsmaar groeiende hoeveelheid data.

Data Science stelt nieuwe eisen aan het snel raadplegen van grote hoeveelheden data zonder dat productieomgevingen daarvan hinder mogen ondervinden. Dus hebben zaken als Data Lake-architectuur, hybride Data Warehousing en datavirtualisatie (in het verlengde van Common Ground) alle aandacht. Actuele technieken bieden immers de mogelijkheid aan deze nieuwe eisen te kunnen voldoen zonder de noodzaak grote datasets te hoeven kopiëren naar decentrale separate dataomgevingen.

Gezamenlijke aanpak

Ontsluiting van de soms ook strikt vertrouwelijke gegevens voor data science-activiteiten kan uitsluitend plaatsvinden door nauwe samenwerking met onze klanten.

De aanpak vindt in kleine stappen plaats waarbij randvoorwaarden en verwachtingen overzichtelijk en hanteerbaar blijven. Samen met beleidsmakers en lijnmanagers definiëren wij business cases voor pilotprojecten in het kader van datagericht werken. De pilotprojecten adresseren uitdagingen die voor meerdere klantorganisaties herkenbaar zijn, zodat schaalvoordeel voor de ontwikkelde oplossingen benut kan worden. Dat laatste is erg belangrijk, juist ook omdat het trainen van analysemodellen baat heeft bij grotere hoeveelheden data. Uiteindelijk beoogt Centric de pilotprojecten naar standaardoplossingen in, of in combinatie met, de Centric-applicaties terug te voeren. Dergelijke innovaties zullen vervolgens in de productkalenders worden aangekondigd.

