

RivIQ

First Class

Data & Analytics

**Hoe bereik je het volgende
niveau in werken met data
en analytics?**

**Elke dag
betere
beslissingen.**



De meeste organisaties zijn bekend met de wereld van data en analytics. Er komt data binnen in hun dataplatform. En regelmatig delen medewerkers rapportages over bedrijfsresultaten met het management. Dat zijn waardevolle activiteiten voor een organisatie. Maar wat veel organisaties niet beseffen, is dat dit slechts het begin is.

De tijd van alleen rapporteren is voorbij



Het vakgebied van data en analytics ontwikkelt zich pijlsnel. Datastromen worden groter en de mogelijkheden met data uitgebreider. Van het automatisch ontsluiten van grote hoeveelheden data tot het voorspellen van klantgedrag. Ontwikkelingen die sneller gaan dan de meeste organisaties kunnen bijhouden. Met als gevolg dat ze blijven hangen in de basisstap van data en analytics: het rapporteren van resultaten.

Om de ontwikkelingen bij te benen én de concurrentie voor te blijven, is het cruciaal om het volgende niveau in werken met data en analytics te bereiken. Maar als organisaties die stap willen maken, komen ze vier obstakels tegen.

→ De verstandhouding tussen de business en het datateam verandert. De business wil meer weten over de oorzaken van de bedrijfsresultaten, maar weet en begrijpt ondertussen onvoldoende wat er allemaal wel en niet mogelijk is. Het datateam wordt daarentegen specialistischer, omdat het vakgebied complexer is geworden. De afdelingen groeien daardoor nog meer uit elkaar.

→ Alles moet sneller. Businessmodellen van organisaties zijn kortcyclischer geworden. Collecties van retailers veranderen bijvoorbeeld niet meer per seizoen, maar soms wel om de vier weken. Dat zorgt ervoor dat het datateam sneller moet voorzien in de continu veranderende datavraag van de business. Wie die snelheid niet kan handhaven, verliest het van de concurrentie.

→ Korter op de bal spelen, betekent ook dat datateams flexibel moeten omgaan met de veranderende businessvraag. Dat betreft zowel fluctuerende datastromen als snel wisselende behoeften aan ontwikkelcapaciteit.

→ Tot slot vraagt de volgende stap in data en analytics vooral om kwaliteit. Van zowel data als dataplatform. En dat kan wringen. Want goede datakwaliteit is alleen haalbaar als iedere betrokkene die in ogenschouw neemt. Maar ook de kwaliteit van het datateam moet goed zijn. Zij moeten de razendsnelle ontwikkelingen in het vakgebied zien bij te houden.

Pas wanneer je oplossingen vindt voor al deze uitdagingen kan je als organisatie het maximale uit data en analytics halen.



Om meer te halen uit het werken met data en analytics moet een organisatie vier uitdagingen overwinnen. In dit whitepaper bespreken we de oplossingen voor die uitdagingen, zodat je het volgende niveau van data en analytics kan bereiken.

Zet de volgende stap in werken met data en analytics

UITDAGING 1

Verbinding met de business maken

Wie zich op het hoogste niveau van data en analytics wil begeven, kijkt verder dan alleen de bedrijfsresultaten. Het vraagt om een andere kijk op data en de business. Wat heeft de business nodig om die resultaten positief te beïnvloeden? En hoe kan het datateam daaraan bijdragen? Hoe beter de verbinding met de business, hoe beter je antwoorden kan geven op die vragen. Om die verbinding te maken, zijn de volgende actiepunten belangrijk:

Maak een roadmap

Een roadmap is een organisatiebreed gedragen plan waarin je uiteenzet hoe je stap voor stap jouw data & analytics omgeving uitbreidt. Leidend in dat plan zijn concrete use cases uit de business, zoals grip krijgen op vertrekkende klanten. Je begint daarom met het in kaart brengen van die cases. Vervolgens bepaal je welke stappen je als eerste moet ondernemen om zo snel mogelijk waarde voor de business te creëren. Op deze manier bouw je oplossingen die direct bijdragen aan de informatiebehoefte van de business. Daarbij combineer je de informatie en tools die voor die cases nodig zijn en ontstaat een groeimodel.

Via roadmap naar meer datagedreven werken

ThiemeMeulenhoff



Educatieve uitgeverij ThiemeMeulenhoff verandert het handelen op basis van jarenlange ervaring naar datagedreven werken. Maar hoe versnel je die transitie? RiviQ maakte voor ThiemeMeulenhoff een roadmap zodat de uitgeverij meer en beter datagedreven aan de slag kan.



“Het enthousiasme is groot en de noodzaak wordt steeds duidelijker. Met het advies van RiviQ gaat het zeker lukken.”

Roel Bakker, directeur ThiemeMeulenhoff

“Bijna iedere onderwijsinstelling heeft een eigen visie op leermiddelen”, vertelt Roel Bakker, directeur bij ThiemeMeulenhoff. “En soms verschilt die visie binnen een school. De klantvraag is dus meer divers dan voorheen. Wij willen daar directer en sneller op inspelen, zowel in onze commerciële processen als in de ontwikkeling van nieuwe producten. Dat kan alleen als we gaan werken op basis van alle data die we nu al binnenkrijgen. Data moet zinvolle informatie worden, die inzichten oplevert ten behoeve van ons handelen.”

Van huidige naar gewenste situatie

RiviQ ging te werk in drie fases. “Eerst hebben ze de belangrijke stakeholders binnen de organisatie geïnterviewd,” legt Roel uit. “Zo ontdekten ze wat de huidige situatie is en wat de wensen zijn. In de tweede fase volgde een fit-gap analyse: hoe kom je van de huidige situatie naar de gewenste? En tot slot maakten ze een stappenplan.”

Roadmap naar datagedreven werken

Wat was het belangrijkste advies van RiviQ? “Een verandering in werkwijze heeft altijd te maken met de driehoek techniek, processen en mensen. Het bleek dat we onze techniek al aardig op orde hadden. We behalen de meeste winst door onze processen beter af te stemmen op het werken met data. En onze mensen vertrouwd te maken met datagedreven werken.” Met een strategisch advies in handen is ThiemeMeulenhoff klaar om het datagedreven werken te optimaliseren.

Als eerste stap kun je waarde creëren door het leveren van visualisaties van het aantal klanten dat al lang niets meer heeft besteld. Een vervolgstap is de inzet van data science om te voorspellen welke klanten waarschijnlijk weg gaan.

Realiseer actionable insights

Met actionable insights kijk je verder dan alleen de KPI's van je organisatie. De business wil namelijk weten welke factoren de KPI-scores beïnvloeden. Het realiseren van actionable insights begint daarom met de vraag: zijn die factoren meetbaar en beïnvloedbaar? Is het antwoord positief, dan is het noodzaak om die factoren inzichtelijk te maken. Dat stelt de business in staat om concreet invloed uit te oefenen op de eindresultaten.

Neem de business mee

Centraal in het verbinden van de business met het datateam is user adoption. Voorkom dat je eindgebruikers dataoplossingen oplegt door ze mee te nemen in de complete totstandkoming ervan. Van roadmap tot ontwikkeling en oplevering. Breng de business en het datateam bijeen om de use cases in de roadmapfase te bepalen en prioriteren. Blijf vervolgens in iedere stap open en helder communiceren over de

voortgang, bijvoorbeeld in de vorm van kennissessies. Op die manier wordt data en analytics een breed gedragen project en is de kans groter dat eindgebruikers er daadwerkelijk mee aan de slag gaan.

UITDAGING 2

Een korte time to market realiseren

De kortere cycli van businessmodellen, een alsmaar groeiend aantal databronnen en een business die steeds haastiger wil inspelen op actuele vraagstukken, maken een korte time to market belangrijker dan ooit. Wie snel veel databronnen ontsluit en op basis daarvan snel dataoplossingen ontwikkelt, blijft vooroplopen. Om meer snelheid te creëren, zijn de volgende punten van belang:

Zet dataplatform automation in

Met dataplatform automation gebruik je een tool die je ondersteunt bij het ontsluiten van databronnen en het vullen van je dataplatform. De tool automatiseert het Extraction, Load & Transformation proces. Dat neemt jouw datateam veel handmatig werk uit handen. Het verkleint de kans op fouten, verhoogt de kwaliteit van je data en je dataplatform, maar

versnelt vooral het ontsluiten van databronnen aanzienlijk. Wil je met dataplatform automation aan de slag, dan moeten je medewerkers wel de nodige kennis hebben van dataplatformen.

Gebruik templates en blocks

Waarom zou je telkens het wiel opnieuw uitvinden? De stap naar bruikbare data en dataoplossingen zet je het snelst als je gebruikmaakt van wat anderen al hebben geleerd. Het RFM-model (Recency, Frequency & Monetary Value) is bijvoorbeeld een veelgebruikt model voor segmentatie van klanten. Wil je dat model voor marketing-doeleinden implementeren? Met off-the-shelf templates en blocks heb je dat razendsnel voor elkaar. Ook voor datavisualisatie bestaan standaarden, zoals The International Business Communication Standards (IBCS). Dat is een leidraad die aangeeft hoe data gevisualiseerd moet worden. Wanneer je die standaard hanteert, versnel je de visualisatie van je data enorm omdat je niet meer hoeft na te denken over een eigen styleguide.

RFM (Recency, Frequency & Monetary Value) is een marketing segmentatiemodel, waarbij klanten worden ingedeeld in groepen op basis van hun aankoopgedrag.

Daarbij kijkt men naar drie waarden:

1. Hoe recent heeft de klant nog een aankoop gedaan?
2. Hoe frequent doet een klant een aankoop?
3. En wat is de gemiddelde monetaire waarde van die aankopen?

Op basis van deze drie parameters worden klanten ingedeeld in RFM groepen.



UITDAGING 3

Voor optimale flexibiliteit zorgen

Wil je het volgende niveau in data en analytics bereiken, dan moet je kunnen meebewegen met alle grillen in jouw markt. Krijg je opeens een gigantische hoeveelheid data te verwerken? Dan moet dat geen probleem zijn. Vraagt de business opeens om een totaal nieuwe datatoepassing? Dan moet je daar direct mee aan de slag kunnen. Om zo'n flexibiliteit te bereiken, zijn de volgende punten essentieel:

Ga naar de cloud

Waar je voorheen nog uit de voeten kon met je data on-premises, vraagt de volgende stap om meer schaalbaarheid. Een optimale flexibiliteit bereik je niet wanneer je op een gegeven moment geen data meer kan verwerken omdat je on-premises installatie vol is. Maak daarom een plan om naar de cloud te gaan. Bepaal eerst welke onderdelen je meeneemt. Daarna bepaal je de volgorde. Ga je bijvoorbeeld eerst naar de cloud met je datavisualisatie of met je dataopslag? Tot slot kies je een cloudservice die het best bij jouw organisatie en wensen past.

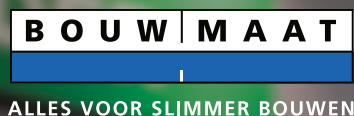
Zorg voor wendbaarheid in je manier van werken

De vraag vanuit de business kan op ieder moment veranderen. Jouw datateam én de manier van werken van je datateam moeten daarop ingespeeld zijn. Neem daarom jullie werkproces onder de loep. Hoe word je flexibeler in de ontwikkeling van data-oplossingen? Oftewel, hoe maak je de release cycle korter? Dat vraagt om een agile ontwikkelmethodiek en het samenbrengen van de development- en productieomgevingen, bijvoorbeeld via DevOps.

Bouwmaat ontwikkelt first class dataoplossingen als een echte vakman: solide, snel en flexibel

Bouwmaat

Groothandel Bouwmaat biedt meer dan 13.500 bouwmaterialen. Allemaal voor professionele klussers. Zelf timmert de groothandel al jaren hard aan de weg met data en analytics. Riviq ondersteunt Bouwmaat daarbij met inhoudelijk advies en neemt de technische realisatie van dataoplossingen uit handen.



“Doordat we met Riviq samenwerken, hebben we een state-of-the-art rapportage- en analyse-omgeving. Zo kan de business continu betere beslissingen nemen.”

Jeroen Linnenkamp, Business Analyst

“Uit alle klantinteracties verzamelen we data. Om hen nog beter van dienst te zijn, zochten we naar specialisten die onze rapportage- en analyseomgeving volledig konden upgraden,” vertelt Jeroen Linnenkamp, Business Analyst bij Bouwmaat. “Met Riviq hebben we onder andere een model geïmplementeerd dat voorspelt of we klanten dreigen te verliezen. Op dit moment stellen we een volledige KPI-structuur op, zodat iedere afdeling kan zien of ze op schema liggen om hun doelen te behalen.”

Schaalbaar in capaciteit en expertise

Projecten van deze omvang vragen om veel mankracht en kennis. “Riviq ontsluit databronnen en bouwt de daadwerkelijke dataoplossingen. Dat is hun expertise en bovendien realiseren ze de oplossingen veel sneller dan wij kunnen met onze capaciteit. Wanneer we écht specialistische kennis nodig hebben, helpt Riviq ons met extra expertise die we tijdelijk kunnen inzetten.”

Ontwikkeltijd van maanden naar weken

De aanpak van Bouwmaat en Riviq zorgt voor een snellere time-to-market. Jeroen: “Doordat Riviq flexibel kan op- en afschalen in capaciteit en altijd over meer expertise kan beschikken, ontwikkelen we oplossingen veel sneller. Dan heb ik het over een verschil van maanden naar weken. Wat levert deze manier van samenwerken Bouwmaat concreet op? “We kunnen veel beter én sneller data ontsluiten en combineren, waardoor we in staat zijn om eindgebruikers van veel meer stuurinformatie te voorzien.”

UITDAGING 4

Een continu hoge kwaliteit van data, dataplatform en medewerkers realiseren

Of je daadwerkelijk de volgende stap in werken met data en analytics kan maken, hangt voor een groot deel af van de kwaliteit van je data en je dataplatform. Crasht je platform om de haverklap? Dan kan de business onvoldoende bouwen op de datatoepassingen. En wie onbetrouwbare data in een dataplatform stopt, krijgt er natuurlijk ook onbetrouwbare resultaten uit. Daarnaast moeten jouw medewerkers verstand van zaken hebben en altijd actuele kennis in huis hebben. Om dit te realiseren, moet je rekening houden met de volgende punten:

Creëer een plan van aanpak rondom data quality

Wie is er verantwoordelijk voor een continu goede data quality? De businessmanager of de BI-manager? Die vraag is de grootste uitdaging rondom data quality. Het is belangrijk dat de managers gezamenlijk tot een oplossing komen. Dat begint met het begrijpen van het data quality-proces en het erkennen van de rollen daarin.

Het vaststellen van de uitdaging, het bepalen welke indicatoren (Data Quality Indicators) iets zeggen over de data quality én het opzetten van de organisatie, zijn taken van zowel de BI- als de businessmanager. Het meten van de data quality en het rapporteren over issues ligt bij de afdeling BI. Het analyseren van de oorzaken en het daadwerkelijk verbeteren van de data zijn verantwoordelijkheden van de business. Kort gezegd, BI stelt de business in staat data te verbeteren.

Investeer in je platform en je mensen

Een dataplatform moet op het volgende niveau nauwelijks downtime hebben. En dat begint met goed ontwikkelde en geteste code. Denk bijvoorbeeld aan de inzet van tools als Flake8 voor Python-code. Die tool geeft direct aan of jouw code in orde is of niet. Dat voorkomt storingen in het platform en brengt je dichterbij een stevig fundament. Naast foutloze code heb je vanzelfsprekend ook goede medewerkers nodig. Dat vraagt om het stelselmatig investeren in kennis en kunde, met behulp van cursussen en certificeringen. Het vakgebied van data en analytics staat immers niet stil, dus moeten de competenties van jouw medewerkers meegroeien.

Verbeterde datakwaliteit levert
ICTU dagelijks actuele rapportages

ICTU

ICTU, een advies- en projecten-organisatie van en voor de overheid, wilde een dataplatform realiseren en haar interne datakwaliteit verbeteren. Riviq hielp daarbij.



“ICTU kan dagelijks actuele en betrouwbare rapportages genereren. Het management weet: we kijken naar correcte informatie. En we kunnen op basis van de actuele data nog beter sturing aan projecten geven.”

Al het werk van ICTU gebeurt op projectbasis. “Projectsecretarissen moeten veel vastleggen”, vertelt Gertjan Riga, Exact-expert voor ICTU. “Denk aan het registreren van tarieven en werkuren. Het correct en op tijd vastleggen van dit soort informatie is belangrijk voor rapportages over de projectvoortgang en voor het totale kostenplaatje. Projectsecretarissen houden alles bij in Excel, een gedegen en prima werkwijze. Echter ook een werkwijze waardoor informatie niet altijd volledig of op tijd in bronsystemen terecht kwam.”

Data Quality Indicators en data stewards

Om de datakwaliteit verder te verbeteren, bepaalden ICTU en Riviq samen tien zogeheten Data Quality Indicators. Punten waaraan de data móet voldoen, wil het voor ons de juiste waarde hebben. Gertjan: “Aan de hand van die indicatoren analyseerden we bestaande data. Waar het afweek, is data in de bron verrijkt of aangevuld. Denk bijvoorbeeld aan het toevoegen van uurtarieven voor externe medewerkers. Riviq maakte de indicatoren ondertussen inzichtelijk in onze visualisatietool Microsoft Power BI.”

Dagelijks actuele rapportages

Gertjan is duidelijk over wat het belangrijkste resultaat van de verbeterde datakwaliteit is. “Nu zien we meteen of en wanneer data afwijkt van de indicatoren. Dit monitoren we dagelijks. Wanneer actie nodig is, gaan collega’s (data stewards) aan de slag om afwijkende data te wijzigen of te verrijken.”



Hoe staat jouw data & analytics omgeving ervoor? En hoe meet je dat? Deze vragenlijst, op basis van de aspecten in dit whitepaper, helpt je daarbij.

De volgende stap
Op welke van deze aspecten zou je het snelst rendement willen en kunnen verbeteren? Kijk hiernaast!

Food for Thought: hoe 'First Class' is jouw data en analytics?

Business

- ☐ Monitor je het gebruik van dashboards?
- ☐ Welke dashboards worden niet gebruikt?
- ☐ Welke gebruikers loggen nauwelijks in?
- ☐ Worden datatoepassingen standaard opgenomen in de businessplannen?
- ☐ Hoeveel uren spendeert de business aan dataprojecten?

Time to market

- ☐ Wat is de gemiddelde ouderdom van backlog-items?
- ☐ Wat is je release cycle? Maandelijks, wekelijks, dagelijks?
- ☐ Hoeveel doorlooptijd kost het ontsluiten van een nieuwe bron?
- ☐ Hoe snel wordt een minor change verwerkt?

Flexibiliteit

- ☐ Wat is de verhouding tussen ontwikkeling en beheer?
- ☐ Kun je die verhouding op korte termijn omgooien?
- ☐ Verschilt de verwerkingstijd van het platform afhankelijk van de data load?

Kwaliteit

- ☐ Hoe groot is de belasting van het datateam door issues gerelateerd aan data quality?
- ☐ Hoeveel incidenten zijn het gevolg van een niet bijgewerkt dataplatform?
- ☐ Wat is de verhouding van junior- en seniormedewerkers in het datateam?

De volgende stap

Meer waarde halen uit je data & analytics? Meld je aan voor een workshop 'First class data & analytics' onder leiding van één van onze experts. Aan deze workshop zijn geen kosten verbonden.

Pim Wennekes

Manager data & analytics

pim.wennekes@driviq.nl

+31 621 964 963



**Ook een volgende stap
maken met een workshop
'First class data & analytics?'**





Over Riviq

Riviq helpt jouw organisatie data om te zetten in waardevolle inzichten en het verzilveren van nieuwe kansen. Dat doen we in drie stappen:

- We verzamelen en verrijken je ruwe data, zodat het klaar is voor gebruik.
- We maken je data inzichtelijk via visualisaties, zodat je kunt starten met analyseren.
- We passen data science-technieken toe om nieuwe kansen te ontdekken en te verzilveren.

Riviq brengt jouw organisatie van data naar inzicht en naar nieuwe kansen. Zo maak je elke dag betere beslissingen.

Passie voor het vak

De consultants van Riviq delen hun enthousiasme voor het vakgebied dat zich razendsnel ontwikkelt. Diepgaande kennis en ervaring met marktleidende technologie zoals die van Microsoft, zorgt ervoor dat we in projecten het verschil maken. Samen met collega's realiseren we slimme concepten en businessoplossingen. Riviq besteedt aandacht aan innovatieve ontwikkeling, waarmee we bij onze opdrachtgevers slimmere oplossingen mogelijk maken.

Datastroom omzetten in waardevolle informatie

Onze naam: "Bij de naam Riviq denken we aan een rivier, een constante stroom van informatie. Een rivier brengt energie met zich mee en zoekt constant naar nieuwe wegen. Dat is precies wat wij doen. Wij helpen organisaties de constante stroom van data om te zetten in waardevolle informatie, hierbij zoeken we constant naar de beste methoden voor iedere opdrachtgever."

Riviq

Oude Middenweg 17
2491 AC Den Haag
+31 (0)70 40 60 966
info@riviq.nl



© 2022 Riviq | Alle rechten voorbehouden

Tekst: Riviq

Design: brandfabric

Fotografie: Maarten van der Wal, iStockphoto

Riviq



Riviq

Oude Middenweg 17
2491 AC Den Haag
+31 (0)70 40 60 966
info@riviq.nl

www.riviq.nl

**Elke dag
betere
beslissingen.**