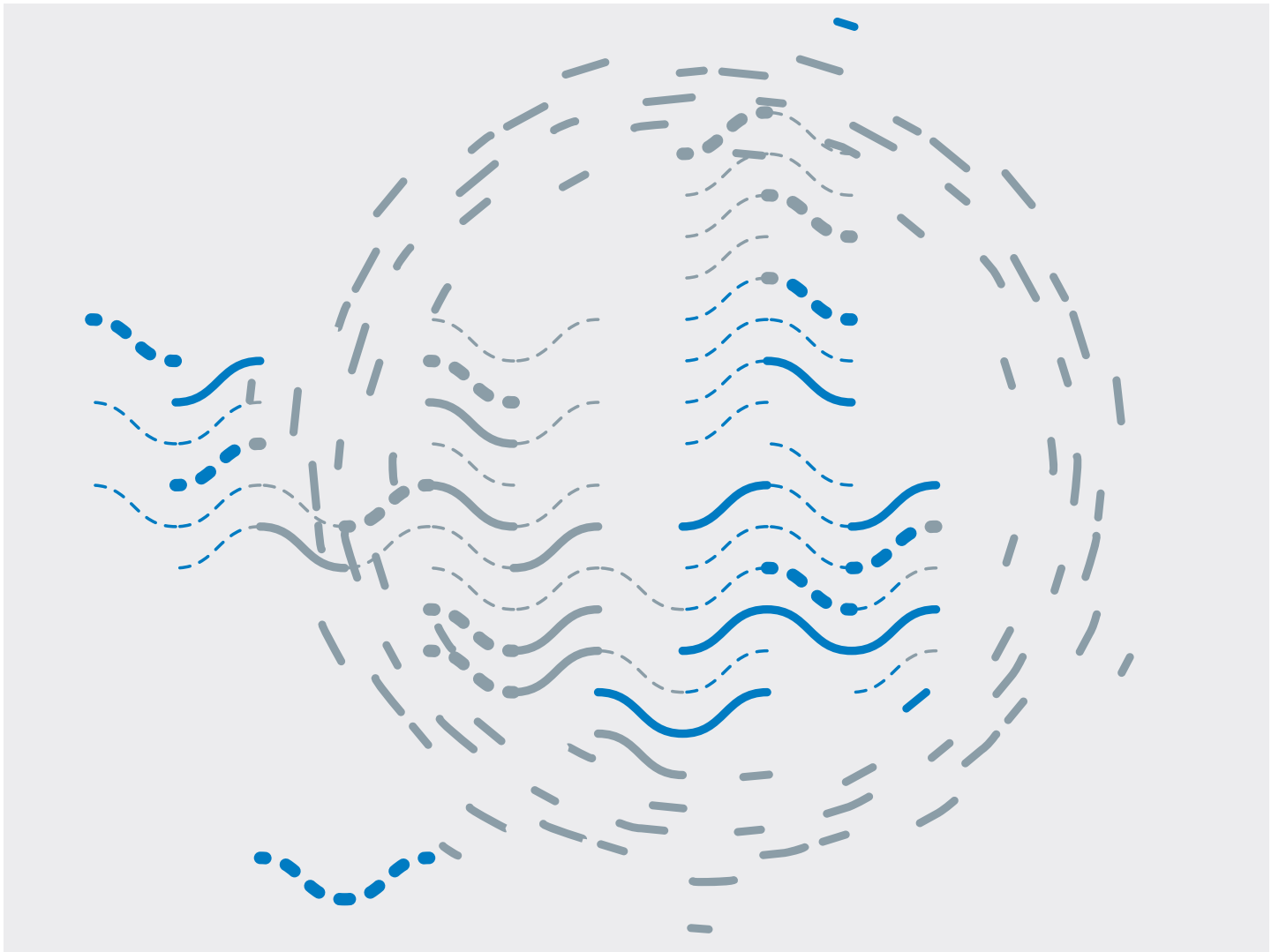

Organisaties kunnen waarde vinden door over te schakelen naar een abonnementsmodel voor het opslaan, beheren en beveiligen van data en er inzichten uit halen.

Een nieuw tijdperk voor data: Wat er mogelijk is met as-a-service



Voor organisaties in de complexe bedrijfsomgeving van vandaag de dag is data net als water: essentieel om te kunnen overleven. Ze moeten data verwerken, analyseren en ernaar handelen om de groei van het bedrijf te stimuleren: om toekomstige trends te voorspellen, nieuwe zakelijke kansen te identificeren en sneller te reageren op marktwijzigingen. Niet genoeg data? Het bedrijf gaat ten onder aan 'dorst'. Vuile data? Projecten worden vervuld door 'garbage in/garbage out'. Te veel data voor de analytische mogelijkheden van de organisatie? Bedrijven kunnen verdrinken in de data terwijl ze strijden om de potentie te benutten.

Maar de juiste hoeveelheid data, schoon en correct gestuurd, kan de dorst van een bedrijf voor inzichten worden geleed, groei worden gestimuleerd en succes worden behaald, zegt Matt Baker, senior vice president Corporate Strategy bij Dell Technologies. Net als water is data niet goed of slecht. De vraag is of het nuttig is voor het relevante doel. "Het is moeilijk om de data correct op één lijn te krijgen, op een inclusieve manier, in een gemeenschappelijke indeling", zegt Baker. "Het moet op een of andere manier gestructureerd en georganiseerd zijn om het bruikbaar, veilig en betrouwbaar te maken bij het creëren van goede resultaten."

Veel organisaties worden overweldigd door data, volgens een recent onderzoek onder meer dan 4000 besluitvormers dat namens Dell Technologies is uitgevoerd door Forrester Consulting.¹ In de afgelopen drie jaar heeft 66% van de ondervraagden een toename gezien in de hoeveelheid data die ze genereren, soms een verdubbeling of zelfs verdrievoudiging, en 75% zegt dat de vraag naar data binnen hun organisaties ook is toegenomen.

"Het is moeilijk om de data goed op elkaar af te stemmen. Het moet op een of andere manier gestructureerd en georganiseerd zijn om het bruikbaar, veilig en betrouwbaar te maken bij het creëren van goede resultaten."

Matt Baker, Senior Vice President, Corporate Strategy, Dell Technologies

Belangrijke voordelen

- 1 In de complexe bedrijfsomgeving van vandaag de dag is data essentieel. Maar de grootste uitdaging waarmee organisaties worden geconfronteerd, is het organiseren en sturen van hun data om de bedrijfsgroei te stimuleren.
- 2 Organisaties moeten hun aanpak van data-infrastructuur herzien, omdat bedrijven met enorme datastromen te maken krijgen. Om inzichten en waarde uit data te halen, moeten organisaties overstappen op een as-a-service-model voor eenvoudigere dataverplaatsing, beter databeheer en snellere time-to-action.
- 3 Effectief gebruik van data moet een prioriteit worden voor organisaties terwijl ze data blijven verzamelen. Door over te stappen op een as-a-service-model voor het opslaan en beheren van data, wordt databeheer eenvoudiger en kunnen resources worden vrij gemaakt om inzichten uit data te winnen en die vervolgens in te zetten.

Het onderzoeksbedrijf IDC schat dat de wereld in 2020 **64,2 zettabyte** aan data heeft gegenereerd, en dat getal groeit met 23% per jaar. Een zettabyte is een biljoen gigabyte. Om dat in perspectief te plaatsen: dat is **voldoende storage** voor 60 miljard videogames of 7,5 biljoen MP3-liedjes.

Uit het onderzoek van Forrester bleek dat 70% van de zakelijke leiders data sneller accumuleren dan ze effectief kunnen analyseren en gebruiken. Hoewel leidinggevend en enorme hoeveelheden data ter beschikking hebben, hebben ze niet de middelen om er inzichten of waarde uit te halen, wat Baker de 'Ancient Mariner'-paradox noemt, naar de bekende regel uit het epische gedicht van Samuel Taylor Coleridge: "Water, water overal en geen druppel om te drinken".

Datastromen veranderen in data-overstromingen


Het is gemakkelijk om te zien waarom de hoeveelheid en complexiteit van data zo snel groeien. Elke app, gadget en digitale transactie genereert een datastroom en deze stromen komen samen om nog meer datastromen te genereren. Baker biedt een potentieel toekomstig scenario in fysieke retail. Een loyalty-app op de telefoon van een klant volgt haar bezoek aan een elektronicawinkel. De app maakt gebruik van de camera of een Bluetooth-nabijheidssensor om de locatie te lezen en leest de informatie die de verkoper al heeft over het aankoopgedrag van de klant en het aankoopgedrag van de klant in het verleden om te voorspellen wat ze zou kunnen kopen. Terwijl ze door een bepaald gangpad loopt, genereert de app een speciale aanbieding voor inktcartridges voor de printer van de klant of een betere controller voor haar gameconsole. De app onthoudt welke aanbiedingen resulteren in een verkoopactie, onthoudt dat voor de volgende keer en voegt de hele interactie toe aan de steeds groter wordende berg verkoop- en promotiedata van de retailer. Daarmee kunnen vervolgens andere shoppers worden gestimuleerd tot aankopen met slimme targeting.

Een vaak onoverzichtelijke massa van legacy-data maakt alles nog complexer. De meeste organisaties hebben niet de luxe van het volledig opnieuw bouwen van datasystemen. Ze hebben mogelijk jarenlange opgebouwde data die moeten worden opgeschoond om 'bruikbaar' te zijn," zegt Baker. Zelfs iets eenvoudigs als de geboortedatum van een klant kan worden opgeslagen in allerlei verschillende en incompatibele notaties. Vermenigvuldig die 'vervuiling' met honderden datavelden en het realiseren van schone, nuttige data lijkt plotseling onmogelijk.

Maar het opgeven van oude data betekent het opgeven van mogelijk waardevolle inzichten, zegt Baker. Historische data over magazijnvoorraadniveaus en bestelpatronen van klanten kunnen bijvoorbeeld cruciaal zijn voor een bedrijf dat probeert een efficiëntere leveringsketen te creëren. Geavanceerde mogelijkheden voor extraheren, transformeren en laden, ontworpen om verschillende afwijkende databronnen op te schonen en ze compatibel te maken, zijn essentiële tools.

Snellere digitale transformatie

De covid-19-pandemie heeft de inspanningen op het gebied van digitale transformatie met ongeveer drie tot vijf jaar versneld, zegt John Roese, Global Chief Technology Officer van Dell

 **BUSINESS LAB PODCAST** Dell CTO John Roese beschrijft de noodzaak van automatisering in bedrijfsvoering en de balans tussen mens en machine die nodig is om het te laten werken.

Technologies. "Als je vóór covid en vandaag de dag een woordassociatie zou doen, zou de reactie op de woorden als 'drone', 'robot', 'AI', twee jaar geleden negatief zijn geweest."

Maar omdat werk, vermaak en andere aspecten van het leven online gingen na lockdowns, was technologie plotseling van cruciaal belang voor het dagelijks leven. Tegelijkertijd was er een grote verschuiving in 'welwillendheid' om te investeren in nieuwe technologie, vooral technologie die wordt aangedreven door enorme hoeveelheden data, om zakelijke doelstellingen te bevorderen, zegt Roese.

Neem bijvoorbeeld kunstmatige intelligentie. Dit werd ooit algemeen beschouwd als een bedreiging, maar wordt nu als algemeen positief gezien "omdat we begonnen te zien hoe het

Afbeelding 1
"Vergeleken met drie jaren geleden, hoe zijn de volgende zaken veranderd als gevolg van uw digitale transformatie-inspanningen?"

	VERHOOGD	BLEEF ONGEVEER HETZELFDE	VERLAAGD
ALGEGELE BRUIKBAARHEID VAN DATA	72%	21%	7%
ANALYTISCHE MOGELIJKHEDEN	60%	30%	9%
DATAKwaliteit	58%	33%	9%
MOGELIJKHEID OM DATA TE GEBRUIKEN VOOR MACHINE LEARNING/AI	54%	35%	10%
Kwaliteit van BRUIKBARE INZICHTEN	52%	34%	13%
DATAVAARDIGHEDEN VAN ONZE MENSEN	52%	35%	12%
DATAGERICHTE INNOVATIE	50%	36%	13%

Bron: 'Unveiling Data Challenges Afflicting Businesses Around The World', een onderzoek uitgevoerd door Forrester Consulting in opdracht van Dell Technologies, gebaseerd op een enquête onder 4036 zakelijke en IT-besluitvormers op meer dan 40 locaties wereldwijd, van januari tot april 2021

de gezondheidszorg heeft getransformeerd, hoe het onze communicatiesystemen intelligenter heeft gemaakt en hoe onze transportnetwerken beter werken."

Uit het onderzoek van Forrester bleek dat bedrijven stappen maken in hun datagebruik: 72% van de respondenten meldt ten minste een bepaalde toename van het algehele nut van hun data als gevolg van hun digitale inspanningen (zie afbeelding 1).

Zoals verwacht volgt na een sterke versnelling van de technologie en de afhankelijke systemen de stortvloed aan data. Het kost meer moeite dan ooit om de nieuwe technologie en analytische tools bij te houden en het is bijna onmogelijk om voldoende gekwalificeerd IT-personeel te vinden om aan de vraag te voldoen. "De omvang van deze taken overschrijdt de menselijke capaciteit van IT-organisaties en de beschikbare budgetten", zegt Roese. Organisaties moeten het werk verplaatsen naar de technologie, "zodat de gebrekkige menselijke capaciteit alsnog kan bijblijven bij de doelstellingen op hoog niveau, de besluitvorming, en de dingen waarvan je wilt dat mensen ze doen."

De aanpak van data-infrastructuur herzien

Al deze factoren vormen een sterk argument voor het as-a-service-model, dat al populair is voor software, als een flexibel alternatief voor het onderhouden van een volledig interne data-infrastructuur. Uit het onderzoek van Forrester bleek dat 57% van de besluitvormers verwacht in de komende een tot drie jaar over te stappen op een as-a-service-model en dat 22% de overstap al heeft gemaakt.² Organisaties noemen voordelen zoals eenvoudigere dataverplaatsing, beter databeheer via één access point en snellere time-to-action.

Uit het Global Data Protection Index 2021 van Dell Technologies, een enquête onder 1000 IT-besluitvormers, bleek dat as-a-service-aanbod vooruitgang maakt bij organisaties, waarbij storage, back-up en herstel na noodgevallen het meest populair zijn (zie afbeelding 2).

Snelheid is nog belangrijker geworden aangezien de pandemie ervoor heeft gezorgd dat de meeste werknemers gedecentraliseerd zijn geraakt, zegt Roese. "In de wereld waar alle IT in een datacenter of in een cloudomgeving was geplaatst, was het vrij eenvoudig om

Afbeelding 2 Groei van het as-a-service-model

Organisaties kijken naar zeer veel verschillende soorten aanbod om databescherming te verbeteren.

STORAGE AS A SERVICE	47%
BACKUP AS A SERVICE	43%
DISASTER RECOVERY AS A SERVICE	41%
NETWORKING AS A SERVICE	37%
CYBER RECOVERY AS A SERVICE	35%
COMPUTE AS A SERVICE	32%
AI AS A SERVICE	29%
EDGE AS A SERVICE	23%
GEEN AS-A-SERVICE-MOGELIJKHEDEN HEBBEN PRIORITEIT	4%

Bron: 'Global Data Protection Index', Dell Technologies, gebaseerd op een enquête onder 1000 IT-besluitvormers wereldwijd, 2021

personeel in de buurt te houden. Zelfs als er veel geavanceerde automatiseringstechnologie werd gebruikt, konden menselijke inspanningen vrij eenvoudig worden opgeschaald in een omgeving waar alles op één locatie was." De gedistribueerde werknemers kunnen ook profiteren van edge-computing, waarbij data wordt

"Ik heb nog nooit een klant ontmoet waarvan de bedrijfsstrategie rendabel blijft als ze worden getroffen door ransomware of een andere strategische bedreiging voor databescherming en ze niet in staat zijn om hun data snel en vol vertrouwen te herstellen."

John Scimone, Chief Security Officer, Dell Technologies

gelezen, verwerkt en geanalyseerd in de buurt van de locatie waar de data wordt gegenereerd. Veel van de data in de wereld wordt uiteindelijk gegenereerd en gebruikt buiten formele datacenters, zegt Roese. Dit creëert een infrastructuurvereiste die geen enkele organisatie zelfstandig efficiënt kan ontwerpen of onderhouden.

Het implementeren van een as-a-service-strategie betekent een verandering in de manier waarop organisaties de data, hun IT-infrastructuur en hun zakelijke doelen bekijken:

Nieuwe modellen, nieuwe resultaten. Organisaties hoeven geen hardware, software en storagecapaciteit meer te kopen en te onderhouden, en meestal kunnen ze de grootte en opbouw van hun IT-personeel aanpassen, waardoor het algehele personeelsbestand kleiner wordt of de combinatie van vaardigheden wordt aangepast. In plaats daarvan kopen ze het resultaat dat ze nodig hebben: een technologieomgeving die snel kan worden ingericht en op aanvraag kan worden geschaald. Door IT-teams te voorzien van de juiste tools en tijd vrij te maken voor werk van een hogere waarde, zoals innovatievoorstellen doen voor het bedrijf, kunnen organisaties IT verschuiven van een kostenplaats naar een bron van inkomsten.

De business case uitbreiden voor investeringen. Het as-a-service-model kan de benodigde datatechnologie en -services leveren tegen voorspelbare kosten en maakt eenvoudig schalen mogelijk om veranderingen in de behoeften van de organisatie mogelijk te maken. Het is op korte termijn misschien niet goedkoper dan deze functies in eigen beheer te houden, maar het maakt resources vrij om beter gebruik te maken van de data en biedt flexibiliteit om nieuwe tools en capaciteiten toe te passen zodra ze beschikbaar komen. Deze factoren bieden een bredere voordeelsituatie om investeringen vooraf te rechtvaardigen. Bovendien kan het model, soms radicaal, de vereiste kapitaalinvestering verminderen en het aandeel dat is toegewezen aan bedrijfskosten uitbreiden.

Cultuur en talent in een nieuw daglicht. Bij een as-a-service-benadering zullen sommige werkzaamheden verdwijnen, zoals het onderhouden van servers, maar zullen andere werkzaamheden opkomen, zoals meer geavanceerde analytics. "In plaats van dat een enorm data science-team nodig is om de hele toolchain te ontwikkelen," zegt Roese, "kan een veel kleiner data science- en analytics-team de platforms en capaciteiten die er zijn daadwerkelijke gebruiken om misschien wel beter werk gedaan te krijgen dan wat bedrijven twee jaar geleden konden doen." De verschuiving zorgt voor 'upskilling'-mogelijkheden voor werknemers en veranderingen in workflows om optimaal te profiteren.

De situatie van IT-beveiliging wijzigen. Cyberbeveiliging blijft een uitdaging voor alle organisaties. Uit de Global Data Protection Index 2021 bleek dat meer dan drie van de vijf



BUSINESS LAB PODCAST Organisaties kunnen cyberaanvallen niet afweren met technologie alleen, zegt John Scimone van Dell Technologies. Ze hebben de hulp nodig van een sterke cyberbeveiligingscultuur onder werknemers.

organisaties niet denkt dat hun huidige benadering van databescherming alle toekomstige uitdagingen het hoofd kan bieden (zie afbeelding 3). Drie op de vier organisaties is van mening dat de blootstelling aan cyberdreigingen is toegenomen door de toename van werknemers die vanuit huis werken.

Afbeelding 3

De groeiende cyberaanval-bedreiging

Veel bedrijfsleiders hebben tegenwoordig geen vertrouwen in hun organisaties om te beschermen tegen en te herstellen van moderne bedreigingen van cyberbeveiliging.



Bron: 'Global Data Protection Index', Dell Technologies, gebaseerd op een enquête onder 1000 IT-besluitvormers wereldwijd, 2021

John Scimone, Chief Security Officer van Dell Technologies, zegt dat cybercrime "de meest lucratieve criminele onderneming in de geschiedenis van de mensheid" is, gezien de grote potentiële beloning en de lage kans dat de aanvallers worden gepakt. "Ik heb nog nooit een klant ontmoet waarvan de bedrijfsstrategie rendabel blijft als ze worden getroffen door ransomware of een andere strategische bedreiging voor databescherming en ze niet in staat zijn om hun data snel en vol vertrouwen te herstellen."

Door over te stappen op een as-a-service-aanpak worden beveiligingsproblemen niet opgelost, maar wel gewijzigd. "Veel mensen denken nog steeds als volgt over databack-ups in het tijdperk van tornado's en overstromingen: als mijn back-up op 500 km afstand is van waar ik mijn data heb opgeslagen, dat zit ik goed. Mijn back-ups zijn veilig", zegt Scimone. "Back-ups worden tegenwoordig als doel gezien door mensen die letterlijk back-ups vinden, waar ze dan ook zijn, en ze proberen ze te vernietigen om hun afpersingen effectiever te

maken." In de Global Data Protection Index 2021 beschermt een op de vijf respondenten van de enquête hun data niet in de public cloud: een aantal dat Scimone alarmeert.³ "Ze kopiëren in wezen al hun bedrijfsdata naar een computeromgeving waarin ze weinig vertrouwen hebben." zegt hij. Sommige organisaties zoeken veiligheid door meerdere leveranciers van databescherming in te zetten, maar Scimone zegt dat de gemiddelde kosten van dataverlies in het afgelopen jaar vier keer hoger zijn voor organisaties die deze aanpak hanteren dan voor organisaties die gebruikmaken van één leverancier.

Scimone raadt aan om een datakluis te behouden die geïsoleerd is van het netwerk, die huidige versies van de meest essentiële data opslaat in een onveranderlijke vorm die niet kan worden gewijzigd na het schrijven en die intelligence gebruikt om te verzekeren dat de data schoon is voordat de data wordt hersteld. "Deze systemen moeten minstens net zo intelligent zijn als de bedreigingen die er ongetwijfeld op gaan jagen", zegt Scimone.

Datagestuurd worden

Hoe een organisatie ook omgaat met de logistiek van het verzamelen, opslaan, opschonen, beschermen en distribueren van data, het effectief gebruiken van data moet een kerncompetentie worden voor iedereen in de organisatie. Door over te stappen op een as-a-service-model kan veel gedoe worden voorkomen en kunnen resources in de organisatie worden vrijgemaakt voor het vinden en gebruiken van datagedreven inzichten.

Als er een positieve kant is aan de drastische verschuivingen die worden veroorzaakt door een wereldwijde pandemie, dan is dit het: datagedreven inzichten zijn een routinekenmerk geworden in het dagelijks leven, nu mensen hebben geleerd de infectie- en ziekenhuisopnamepercentages in hun regio te volgen om te beslissen of ze op vakantie willen gaan, een bijeenkomst kunnen bijwonen of een familiedag tijdens de feestdagen kunnen organiseren. Nieuwskanalen lopen over met discussies over datakwaliteit en het interpreteren van fluctuaties.

"De curve volgen is een onderdeel geworden van onze dagelijkse bezigheden", zegt Sally Eaves, auteur, consultant en docent geavanceerde technologieën in **een recent webinar**. "Mensen zijn zich bewust van de kracht van data in hun leven, niet alleen in hun werk."

Organisaties kunnen op dat nieuwe bewustzijn voortborduren door hun algehele 'datavaardigheden' te verbeteren: ze kunnen werknemers trainen om data te evalueren en te analyseren en hun vertrouwen in hun vaardigheden vergroten. Datagereedheid bleef achter onder respondenten van de Forrester-enquête: 54% omschrijft hun organisaties als 'beginnelingen in data', die niet beschikken over de technologie-infrastructuur of de geavanceerde analytische vaardigheden om optimaal gebruik te maken van hun data (zie afbeelding 4). Slechts 12% ('data-champions') had die beide zaken wel.

Eaves raadt aan om een audit voor datavaardigheden uit te voeren om vast te stellen of de organisatie gereed is voor data en om te groeien richting data-champions. "Kijk naar mogelijkheden om datavaardigheden te democratiseren, bij te leren en om te scholen voor iedereen in de organisatie, niet alleen in technologiegerichte rollen," zei ze. "Koppel ze aan promoties en mogelijkheden om door te groeien en bouw een praktijkgerichte community rondom data."

De overkoepelende noodzaak is duidelijk: organisaties moeten deze benaderingen en technologieën gebruiken om de datastroom te sturen richting een effectiever werking, zegt Roese. Hij vergelijkt de uitdaging met een race om "het intelligenter, efficiënter, effectiever bedrijf" op te bouwen.

Organisaties hebben immers geen autonome systemen, AI en machine learning nodig "omdat het interessante technologieën zijn", zegt Roese. "Ze hebben het nodig omdat ze fundamentele versnellingen mogelijk maken. En als je sneller bent dan de concurrentie, doe je mee aan de race en zul je waarschijnlijk winnen."

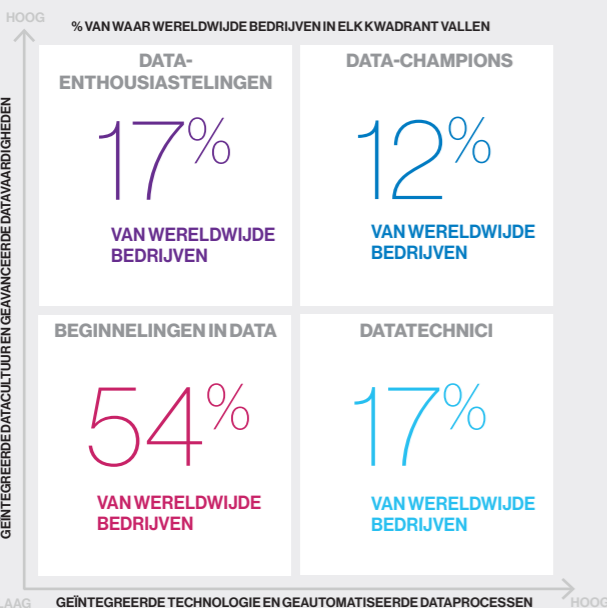
AI en machine learning maken fundamentele versnellingen mogelijk. En als je sneller bent dan de concurrentie, doe je mee aan de race en zul je waarschijnlijk winnen."

John Roese, Global Chief Technology Officer, Dell Technologies



Afbeelding 4

Beoordeling van datagereedheid



Bron: 'Unveiling Data Challenges Afflicting Businesses Around The World', een onderzoek uitgevoerd door Forrester Consulting in opdracht van Dell Technologies, gebaseerd op een enquête onder 4036 zakelijke en IT-besluitvormers op meer dan 40 locaties wereldwijd, van januari tot april 2021

De datarace winnen

Dit zijn enkele tips voor de overstap naar een as-a-service-model voor het opslaan, beheren en benutten van data.

1. Beoordeel uw huidige behoeften en voorspel uw toekomstige behoeften voordat u een leverancier kiest. Hoe snel groeit de data van uw organisatie en welke typen bronnen zijn de oorsprong van de data?

2. Begrijp de roadmaps van uw potentiële leveranciers voor het realiseren van de mogelijkheden die u verwacht nodig te hebben. Welke leverancier is op het beste pad om voor de lange termijn uw partner te zijn?

3. Pas op voor 'lock-in'. Veel cloudservices zijn niet compatibel met andere services, waardoor de mogelijkheid om in een multicloudomgeving te werken wordt beperkt. Kies een leverancier die u de volledige controle geeft over uw data, die één eenvoudige factuur per maand levert, en die technologie biedt die u vertrouwt.

4. Stimuleer datacompetentie onder uw werknemers, voor zowel de besluitvorming als de innovatie in uw bedrijf. Voer een audit voor datavaardigheden uit om de expertise en het vertrouwen van uw werknemers te beoordelen.

5. Beoordeel en versterk uw cybertolerantie. Hoe beschermt u de organisatie tegen ransomware en hoe reageert u op een aanval? Door samen te werken met leveranciers die beveiliging hebben ingebouwd in hun organisatie, bedreigingen en aanvallen in real-time kunnen volgen en indien nodig automatische reacties kunnen activeren, kunt u uw essentiële data veilig houden en verstoring van het bedrijf tot een minimum beperken.



'A new era for data: What's possible with as-a-service' is een executive briefing-paper van MIT Technology Review Insights. We willen graag alle deelnemers en de sponsor, Dell Technologies, bedanken. MIT Technology Review Insights heeft alle bevindingen in deze paper onafhankelijk verzameld en gerapporteerd, ongeacht deelname of sponsoring. Jason Sparapani en Laurel Ruma waren de editors van dit rapport en Nicola Crepaldi was de uitgever.

Over MIT Technology Review Insights

MIT Technology Review Insights is de gespecialiseerde publicatieafdeling van MIT Technology Review, 's werelds langst lopende technologietydsschrift, ondersteund door 's werelds meest toonaangevende technologie-instelling. Ze produceren live evenementen en onderzoek naar de belangrijkste technologische en zakelijke uitdagingen van vandaag. Insights voert kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeken en analyses uit in de VS en daarbuiten en publiceert een breed scala aan content, waaronder artikelen, rapporten, infografieken, video's en podcasts. En via het groeiende MIT Technology Review Global Insights Panel heeft Insights ongeëvenaarde toegang tot senior managers, innovators en ondernemers over de hele wereld voor enquêtes en diepgaande interviews.

Van de sponsor

Dell Technologies helpt organisaties en particulieren hun digitale toekomst vorm te geven en te transformeren hoe ze werken, leven en spelen. Het bedrijf biedt klanten de breedste en meest innovatieve technologieën in de branche en serviceportfolio's voor het datatijdperk.



Referenties

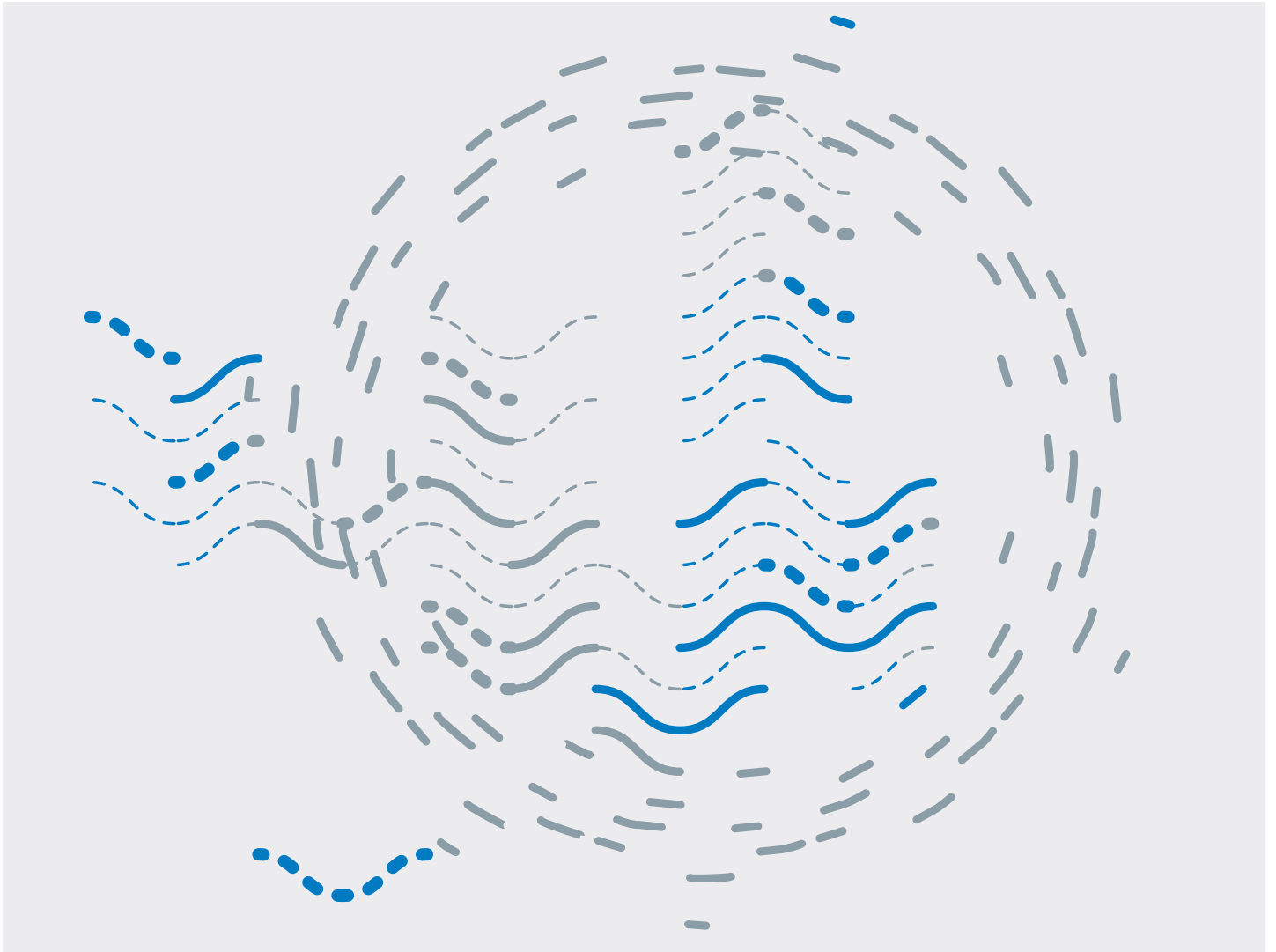
1. ['Unveiling Data Challenges Afflicting Businesses Around The World'](#), een onderzoek uitgevoerd door Forrester Consulting in opdracht van Dell Technologies, mei 2021, 3.
2. ['Unveiling Data Challenges Afflicting Businesses Around The World'](#), 11.
3. ['Global Data Protection Index'](#) Dell Technologies, 2021, 7.

Illustraties


Omslag- en spot-illustraties zijn gemaakt door Chandra Tallman Design LLC, gecompileerd uit The Noun Project.

Hoewel alles in het werk is gesteld om de nauwkeurigheid van deze informatie te controleren, kan MIT Technology Review Insights geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid accepteren voor vertrouwen een persoon op dit rapport of op de informatie, meningen of conclusies in dit rapport.

© Copyright MIT Technology Review Insights, 2022. Alle rechten voorbehouden.



MIT Technology Review Insights

 www.technologyreview.com

 @techreview @mit_insights

 insights@technologyreview.com