

# Datamanagement en storage als fundament voor analyses

De hoeveelheid data die machines en devices genereren groeit tien keer sneller dan de hoeveelheid meer traditionele bedrijfsdata. Dit heeft consequenties voor de manier waarop we met data omgaan en hoe we data analyseren en opslaan. *Tekst: Mels Dees*

**M**oderne data bewegen zich tussen vele locaties, onder meer door het feit dat een steeds groter deel van de workloads van on-premise naar off-premise is verschoven. Van edge tot extern datacenter, van storage locatie tot analysetools: data zijn niet alleen vaak onderweg, ze veranderen ook voortdurend. Er zijn diverse performanceaspecten waar IT-architecten rekening mee moeten houden. Denk daarbij aan lage latency voor data die arriveren en moeten worden opgeslagen, enorme bandbreedte voor bulkanalyse van databewegingen en een hoge doorvoer van metadata.

Snelle, op flash gebaseerde objectopslag maakt gebruik van de flexibiliteit, beschikbaarheid en duurzaamheid van traditionele objectopslag en biedt een hogere doorvoercapaciteit en een lagere latency.

## Slimme opslag

Exponentieel groeiende ongestructureerde datasets zijn meer dan slechts een archief. Nieuwe machine learning-toepassingen, groot-schalige datawarehouses en andere moderne analytische tools zijn allemaal cruciaal geworden voor het ontsluiten van grote hoeveelheden ongestructureerde data. De eens zo populaire trend om data elders onder te brengen en te verwerken in een 'data lake' is een architectonisch doodlopende weg gebleken. Door de infrastructuur voor computing en die voor storage van elkaar los te koppelen en te vertrouwen op nieuwe netwerkontwikkelingen, kunnen systeemarchitecten oplossingen op maat maken voor specifieke workflows. Metadata zijn essentieel voor het werken met enorme hoeveel-

heden data. Het opslaan van al deze gegevens heeft immers niet veel zin als we ze niet snel kunnen terugvinden.

De top 3 legacy-back-up-leveranciers in de markt verliest al jaren marktaandeel. Bedrijven stappen af van legacy-leveranciers en gaan in zee met flexibelere en dynamischere partijen om vooruit te kunnen komen. Traditionele oplossingen worden vaak als te duur en te complex ervaren. En vooral beschouwen ze traditionele systemen als te traag.

## Impact van 5G

Begin 2019 zagen we de eerste voor 5G geschikte devices op de markt komen. 5G wordt inmiddels in een snel tempo omarmd door bedrijven voor machine-to-machinecommunicatie en Internet of Things-technologie. Resellers en cloudserviceproviders zullen vooral enthousiast zijn over de nieuwe omzetkansen die 5G hen biedt of de infrastructuur die dat ondersteunt. Het realtime verwerken van deze grotere hoeveelheden data, met een hogere snelheid en nieuwe eisen aan hardware en devices en nieuwe applicaties voor het opslaan en beheren van data - het zorgt allemaal

**Predictive analytics wordt van levensbelang, aangezien IT-organisaties een steeds diversere omgeving moeten beheren met meer data op meerdere locaties**



voor nieuwe kansen in een snelgroeiende markt. Een markt waarin het de devices aan de rand van de netwerken (edge) zijn die de meeste data genereren.

#### **Data-analyse**

In het verleden investeerden organisaties in analytics omdat ze hun historische data wilden begrijpen, wat nog altijd een goed startpunt is. Maar om vooruit te komen en serieus aan de slag te gaan met analytics, heb je een basis nodig die je inzicht geeft in het verleden, het heden en de toekomst.

Het is allereerst belangrijk dat je toegang hebt tot data met de snelheid van de business. Dit is realtime data en deze snelheid bepaalt vervolgens de time-to-value van jouw organisatie op basis van de interpretatie van die data. Als je

terugkijkt en ook kijkt naar wat er vandaag gebeurt, kun je aannames gaan doen over morgen. Als analytics in het spel is, is het verschil dat deze aannames niet gebaseerd zijn op meningen, maar op feiten. Hier ligt de oorsprong om de toekomst te voorspellen op basis van patronen uit data.

#### **Hyperconverged analytics**

Hyperconverged analytics versmelt databronnen tot een fundament en verenigt ze, zodat je ermee kunt voorspellen. Dit wordt ondersteund door het gebruik van oplossingen voor datavirtualisatie. Deze op-

lossingen brengen niet alleen data bij elkaar, maar bepalen ook hoe gebruikers verbinding maken met de data en filteren vervolgens op streaming data. Bij hyperconverged analytics ga je een stap verder en combineer je deze data met data science-oplossingen die je de inzichten en kennis geven die nodig zijn om voorspellingen te doen.

De business kan zo meer waarde halen uit de infrastructuur die IT heeft geïmplementeerd en waarvoor IT ook verantwoordelijk is. Predictive analytics - of diagnostics - helpt ervoor te zorgen dat alles blijft draaien en verlicht de last om systemen geoptimaliseerd te houden. Dit wordt van levensbelang, aangezien IT-organisaties een steeds diversere omgeving moeten beheren met meer data op meerdere locaties. ■