

E-BOOK

Everything-as-a-service

Cloudtrends en succesverhalen
voor managers

Voor (bijna) alles is een clouddienst

Dankzij de digitale transformatie is de zakelijke inzet van technologie niet langer meer het domein van enkel de IT-afdeling. De cloud maakt geavanceerde functies toegankelijk voor een breed publiek. Zo kan iedereen aan de slag met diensten voor beeldherkenning, fraudedetectie of marketinganalyses, zonder hiervoor eerst een masterstudie af te moeten ronden. Het voordeel is dat organisaties continu de beschikking hebben over de laatste technologie en nieuwe functionaliteit sneller kunnen introduceren.

Uit het Xebia Cloud onderzoek onder 300 cloudprofessionals blijkt dat meer flexibiliteit (44%) en de innovatiekracht vergroten (41%) de belangrijkste redenen zijn om naar de cloud te migreren.

Als het aankomt op technologie is waarde realiseren tegenwoordig het doel en samenwerken het devies. Maar hoe realiseer je als organisatie nou echt waarde met cloudtechnologie. En hoe richt je de organisatie hierop in?

Dit ebook is voor zakelijk leiders die sneller willen innoveren en geïnteresseerd zijn in de mogelijkheden om waardevolle toepassingen te ontwikkelen met clouddiensten. Lees dit document en krijg inzicht in de manier waarop organisaties als Royal FloraHolland, Pathe en Knab cloudtechnologie beschikbaar maken binnen hun organisatie. Doe je voordeel met de tips voor organisaties die hun systeemprocessen naar de cloud migreren, en raak bekend met termen als data-democratisering, FinOps en cloud-native design principes.



Contents

Pathé: Grip op data met managed data and ML services	04
Data democratisering: Self-service analytics maakt data beschikbaar voor de hele organisatie	06
Kritische bedrijfssystemen migreren naar de cloud?	07
Verbouwen doe je met de winkel open!	
Migreren met de winkel open	08
De business aan het roer	08
Experimenteren	08
De magie van samenwerken	08
Royal FloraHolland: Machine Learning-diensten op de bloemenveiling	10
Cloud-Native: De spelregels voor software-ontwikkeling in de cloud	11
Architectuur	11
Configuratiebeheer	12
Kwaliteitsbeheersing	12
Knab: Clouddiensten beschikbaar gemaakt voor de hele organisatie	13
Accounts op een gestructureerde manier beschikbaar maken	13
Cloudgebruik en -uitgaven beheren met FinOps	14



Pathé: Grip op data met managed data and ML services

Met 30 theaters in Nederland is Pathé de grootste bioscoopketen van Nederland. Jaarlijks genieten 15 miljoen bezoekers van de nieuwste projectie-technieken, comfortabele stoelen en de innovatieve food and beverage concepten van Pathé.

Pathé heeft de ambitie om de populairste Nederlandse bioscoopketen te blijven. Recentelijk is Pathé dan ook begonnen met het optimaliseren van bedrijfsprocessen en marketing door de inzet van slimme analyses en inzichten. Om de data te centraliseren en beschikbaar te maken voor de organisatie, koos Pathé ervoor om samen met Xebia een data-platform te ontwikkelen met de managed services van Amazon Web Services. Het neerzetten van een veilige omgeving die eenvoudig te onderhouden was stond hierbij centraal. Daarnaast is Pathé samen met Xebia aan de slag gegaan met de introductie van datatoepassingen zoals aanbevelingen en analyses van bezoekersgedrag.

**“We weten dat we veel data hebben.
We zitten als het ware op een pot met goud
en daar moeten we iets mee doen.”**

– Rick Stammes, Business Analyst bij Pathé

Pathé zet al enkele jaren data in om op managementniveau de organisatie te sturen. Deze waardevolle inzichten inspireerden Pathé om de inzet van data uit te breiden naar andere afdelingen, zoals marketing. Het uiteindelijke doel van de bioscoop is om de bezoekerservaring en bedrijfsprocessen te optimaliseren met gegevens die zij verzamelt uit meerdere bronnen, zoals de website, app en de kassasystemen, maar ook gegevens met betrekking tot het weer of grote sportevenementen die van invloed kunnen zijn op bezoekersaantallen.

Binnen Pathé is duidelijk hoe betrokken iedereen is bij de ontwikkeling van datatoepassingen. Pathé heeft data en de toepassingen letterlijk tot leven zien komen binnen de organisatie. Zo komen vaak collega's van andere afdelingen bij het datateam langs met vragen en concrete ideeën. Het datateam van Pathé verzamelde een lijst met mogelijke toepassingen. Hieruit kwam een filmrecommender naar voren als high potential. “Als je film één, twee, drie hebt gezien, zul je film vier waarschijnlijk ook leuk vinden. Door je kijkgeschiedenis te vergelijken met mensen met een vergelijkbare zoek- of kijkgeschiedenis of door selecties te maken op basis van je favoriete acteurs of genres, kunnen we nieuwe films aanbevelen”, legt Rick uit. Om de doelen te bereiken werkte het datateam nauw samen met het contentteam en de e-commerce afdeling. Natuurlijk werd er ook veel getest. “We zien dat op basis van de gepersonaliseerde aanbevelingen de conversieratio's aanzienlijk zijn verbeterd”, vult Rick aan.

Een andere belangrijke use case was het voorspellen van het aantal toekomstige bezoekers. Pathé was bekend met het analyseren van het aantal bezoekers per theater voor inkoop- en planningsdoeleinden. De consultants van Xebia zijn met de beschikbare (historische) data aan de slag gegaan om een model te ontwikkelen. Hiervoor maken ze gebruik van Machine Learning as-a-Service dienst AWS Sagemaker. “We willen graag zes weken vooruit het aantal bezoekers per dag en per theater voorspellen, onder meer voor de personeelsplanning. Daarnaast willen we met een langetermijnprognose samen met distributeurs inspelen op trends”, vult Rick aan.

“Door data te gebruiken weten we nu hoe we relevant kunnen blijven voor individuele bezoekers. Ik wil verder gaan dan het voorspellen van theaterbezetting en slimme toepassingen introduceren om het aantal bezoekers te optimaliseren. Maar dat is niet alles. Gegevens helpen ons ook de levenscyclus van leden beter te begrijpen en leden te behouden.”

– Rick Stammes, Business Analyst bij Pathé



Bekijk het interview met Manager BI Rick Stammes.



Data democratisering: Self-service analytics maakt data beschikbaar voor de hele organisatie

Lange tijd vormde het beschikbaar maken van data en de ontwikkeling van datatoepassingen het domein van hoogopgeleide dataprofessionals. Het was hun taak om het snel complexer wordende terrein te verkennen en de juiste tooling te vinden. Niet voor niets vormen datatoepassingen in de cloud één van de belangrijkste cloudtrends. Van de ondervraagde cloud professionals geeft 70% aan dat het centraal opslaan van data de belangrijkste ontwikkeling is op het gebied van cloud, gevolgd door Machine Learning in de cloud (57%). Om waarde te realiseren met data zijn in de afgelopen periode binnen veel organisaties gespecialiseerde datateams geïntroduceerd. Voor veel van die organisaties blijkt nu dat het werken met een centraal datateam ook beperkingen met zich meebrengt.

Organisaties genereren, verzamelen, bewaren en analyseren exponentieel meer data, waardoor gecentraliseerde datateams niet langer kunnen voldoen aan de toegenomen vraag. Om te voorkomen dat de datateams een knelpunt vormen, is het belangrijk om data op een andere manier beschikbaar te maken.

Datademocratisering is de ontwikkeling waarbij organisaties data toegankelijk maken voor een grotere groep (niet zo IT-vaardige) gebruikers. Dankzij eenvoudiger te gebruiken diensten, komen de mogelijkheden die datagedreven toepassingen bieden beschikbaar voor mensen zonder een specifieke IT- of data-achtergrond.

Een belangrijk aspect van datademocratisering is het bijbrengen van de juiste kennis en vaardigheden zodat deze nieuwe groep gebruikers ook met de beschikbare tools en self-service analytics uit de voeten kan.

“Zodra je de ‘datakraan’ opent, blijft het stromen. De capaciteit van een centraal data-team blijft echter beperkt. Als het centrale datateam alle data moet transformeren, zal dit team vroeg of laat een bottleneck worden. Met self-service tooling kunnen afdelingen zelf aan de slag met de ontwikkeling van datatoepassingen. Het is een efficiënte manier om op te schalen en meer waarde te realiseren met data.”

— Niels Zeilemaker, Xebia Data

Kritische bedrijfssystemen migreren naar de cloud? Verbouwen doe je met de winkel open!

Om de innovatiesnelheid van de organisatie te vergroten, zoeken organisaties steeds vaker naar manieren om de IT-omgeving te vereenvoudigen en te consolideren. Vaak blijkt de introductie van een cloud-native¹ manier van werken hiervoor een goede oplossing. Cloud vormt hiermee de weg naar een doelgericht bedrijfsmodel. Maar hoe migreer je kritische bedrijfssystemen zonder het proces plat te gooien, en hoe organiseer je de organisatie op zo'n manier dat de nadruk op waarde toevoegen ligt? Kortom: hoe blijf je open tijdens de verbouwing?

Door jarenlang te investeren in de ontwikkeling van eigen systemen, hebben organisaties vaak te maken met zwaargewicht frameworks die draaien op eigen servers. Door deze systemen opnieuw op te bouwen met diensten die specifiek voor de cloud zijn ontworpen, neemt de beheersbaarheid toe en zijn de kosten vaak nog maar een fractie van wat de opzet voorheen kostte. Niet voor niets vindt 24% van de organisaties dat het eigen IT-landschap te complex is, waardoor het niet mogelijk is het maximale uit de mogelijkheden van cloud te halen (Xebia Cloud Survey).

Om business en IT beter op elkaar te laten aansluiten, en dus wendbaarder te worden, kunnen organisaties kiezen voor een gelaagde aanpak. De eerste optie is om waar mogelijk systemen uit te zetten. Vervolgens is het verstandig te kijken of er een geschikte SaaS-oplossing beschikbaar is. Ruim 45% van de organisaties ziet SaaS dan ook als de belangrijkste toepassing van cloudtechnologie. Als dat niet mogelijk is, blijft een migratie naar de cloud over als optie,

¹ Zie voor een toelichting van cloud-native principes het artikel "Cloud-Native: De spelregels voor software-ontwikkeling in de cloud"

bijvoorbeeld door gebruik te maken van virtual machines in de cloud (34%) of het uitrollen van cloud-native toepassingen (33%). Uit onderzoek van Xebia onder 300 cloud professionals komt verder naar voren dat klein beginnen door losse workloads naar de cloud te migreren (13%) en cloud-native oplossingen toe te voegen aan bestaande processen (13%) de meest populaire cloud-strategieën zijn.

Migreren met de winkel open

Grote traditionele bedrijfssystemen die al jaren in gebruik zijn bevatten vaak grote hoeveelheden data en hebben veel geheugencapaciteit nodig. Dit leidt tot hoge kosten, zeker als het systeem ook in eigen beheer draait. In veel gevallen blijkt een migratie naar de cloud aanzienlijk goedkoper dan het bestaande model. Toch is een cloud-migratie niet altijd eenvoudig te realiseren, zowel technologisch als ook functioneel gezien. Het is belangrijk om buiten de vaste kaders te kijken. In het grotere geheel is het belangrijk om te beoordelen hoe de organisatie zaken kan uitzetten, uitrollen en uitbouwen. Bovendien vinden de aanpassingen vaak plaats ‘met de winkel open’, aangezien de kritische systemen beschikbaar moeten blijven voor klanten en andere gebruikers. Een optie is om tijdens het migratietraject het oude en nieuwe systeem parallel aan elkaar te beheren en bij te houden.

De business aan het roer

Bij een migratie naar de cloud, en zeker wanneer het gaat om een groot systeem, ligt de sleutel voor succes in de samenwerking. Niet alleen tussen de organisatie zelf, de cloud provider en de consultancypartner, maar ook intern. Mensen zijn gewend aan het werken met bestaande systemen, een cloudmigratie betekent over het algemeen dat de manier van werken verandert. Uit onderzoek blijkt dat 22% van de organisaties de bestaande organisatiestructuur en de verantwoordelijkheden het moeilijk maakt om het maximale uit de inzet van cloudtechnologie te halen.

“Om te kunnen versnellen, is het in beginsel noodzakelijk om de business aan het roer te zetten”, legt Michiel Sens, Principal DevOps Consultant bij Xebia, uit. “Om waarde te halen uit de nieuwe mogelijkheden wil je ervoor zorgen dat de business en de mensen die de producten ontwikkelen, op een nieuwe manier gaan samenwerken. Dan kom je bij DevOps uit, waarbij je je richt op een andere manier van organiseren, veel meer rondom de business capabilities, om op deze manier snelheid te realiseren. Het is één ding om cloudtechnologie toe te passen, bijvoorbeeld om infrastructuur sneller te benaderen en software sneller kunt uitrollen. Maar om daar écht optimaal waarde uit te halen, moet je tevens goed kijken hoe je je organisatie op een andere manier aan de voorkant organiseert, om zo op een snellere manier functionaliteit in productie te krijgen.” Het werken op deze manier vergroot de ruimte om met je diensten te experimenteren, waarbij teams nieuwe producten en diensten snel kunnen ontwikkelen en in de markt kunnen zetten, maar die ook net zo snel weer kunnen uitfasen indien resultaat uitblijft. Zeker in de financiële wereld is dit een veelgebruikte methodiek.”

Cloud Center of Excellence

Die verschuiving vereist de steun en het inzicht van de directie. “Traditioneel wordt IT vaak als cost center gezien. Een CFO kijkt anders naar een kostenpost dan naar investeringen aan de businesskant. Wanneer IT wordt gezien als manier om je te onderscheiden van de concurrent is het eenvoudiger om de capaciteit te integreren in de business. Dat wil niet zeggen dat IT geen geld kost, maar er is een verschil tussen het louter als kostenpost zien of als mogelijkheid om de business te kunnen versnellen en kansen te bieden”, zegt Sens. Om het migratietraject naar de cloud te structureren, zetten organisaties vaak een Cloud Center of Excellence (CCoE) op. Dat vormt een verbindende factor tussen de specialisten en de migratiedoelen.

Zodra de migratie een eindfase bereikt, kan het CCoE zich richten op het begeleiden, adviseren en corrigeren van de mensen die met de cloud-infrastructuur werken. Voor het succesvol inzetten van cloud-technologie is het belangrijk dat de mensen zélf oplossingen vinden en de nieuwe werkwijze omarmen. Innovatie is en blijft mensenwerk. Technologie maakt deze innovatie slechts mogelijk.

Experimenteren

Wanneer een organisatie technologie goed toepast, vormt het een krachtige basis voor innovatie. Daar ligt dan ook de meerwaarde, stelt Renald Buter, COO bij GoDataDriven, het Data & AI onderdeel van Xebia. “Om voorop te kunnen blijven lopen is innovatie cruciaal. Cloud, machine learning en ook de mindset die DevOps met zich meebrengt, stellen je in staat het vliegwiel van innovatie te versnellen. Het is makkelijker om te experimenteren, om data te verzamelen en vervolgens de opbrengst van innovatie te toetsen. Daardoor kun je eenvoudiger en sneller zien wat wel of niet werkt.” Sens benadrukt het belang voor medewerkers om anders naar hun werkzaamheden te gaan kijken. “Mensen zijn vaak gewend om taken uit te voeren, maar van hen wordt nu gevraagd om veel meer innovatieve producten te gaan ontwikkelen. Meer focus op de klant en op de benodigde data om zo te kunnen beoordelen hoe de organisatie waarde kan maximaliseren. Het kost tijd om mensen te laten wennen aan deze andere manier van werken en denken.”

De magie van samenwerken

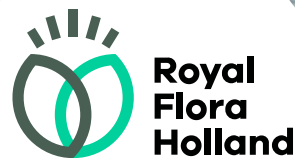
Een cloudmigratie is dus meer dan alleen een technologisch traject. Feitelijk innoveert de hele organisatie. Buter: “Het is belangrijk dat mensen leren denken in waardecreatie. Bij elk nieuw project is het belangrijk om de vraag te beantwoorden hoe je daarmee waarde toevoegt.” Eén van de manieren om dat voor elkaar te krijgen is door teams op te bouwen met mensen van verschillende achtergronden.

“Dat betekent dat er gezamenlijk wordt gewerkt aan een uitdaging, vanuit verschillende perspectieven binnen een organisatie. Hiermee vergroot je het draagvlak en kan je veel slagvaardiger wijzigingen doorvoeren”, vult Sens aan. “Je maakt de beweging van directief naar collaboratief. Organisaties die naar de cloud migreren zien de magie vaak ontstaan als de operationele staf zich bij het projectteam voegt. Op dat moment komen de inzichten van de product owner en de kennis van het operationele team samen. De teams hoeven niet meer op elkaar te wachten maar versterken elkaar juist.”

NN Investment Partners is zo'n organisatie die een cloudmigratie realiseerde. Bekijk het interview met Rémon van Gijn, hoofd van het Cloud Center of Excellence bij NNIP.



Royal FloraHolland: Machine Learning- diensten op de bloemenveiling



Royal FloraHolland brengt kopers en verkopers over de hele wereld met elkaar samen via het online veilingplatform Floriday en de wereldberoemde live bloemenveilingen. Xebia implementeerde de cloud-infrastructuur op AWS en maakte de samenwerking tussen kopers en telers makkelijker door de introductie van machine learning applicaties.

Om de diensten aan kopers en telers wereldwijd uit te breiden, moest Royal FloraHolland, 's werelds grootste bloemenveiling, digitaal gaan werken, een IT-infrastructuur creëren en meer datagedreven worden. De bloemenindustrie is omvangrijk met 145.000 transacties per dag en 400.000 soorten bloemen en planten. Royal FloraHolland onderscheidt zich door zijn geschiedenis, de hoeveelheid transacties en de enorme omvang: het enorme veilingcomplex in Aalsmeer, dat zich uitstrekt over meer dan 128 hectare, dient als toeristische trekpleister waar bezoekers zich kunnen onderdompelen in de internationale bloemenhandel.

Data speelt een belangrijke rol bij de transformatie die Royal FloraHolland doormaakt. Samen met Xebia heeft Royal FloraHolland intern

een data science-programma uitgerold met het doel cloud-infrastructuur op te zetten en machine learning (ML) tooling en applicaties te ontwikkelen. Royal FloraHolland gebruikt ML nu om betere voorspellingen te doen over de bezorging van de bloemen via trolleys en operationele efficiëntie te verbeteren. Zo gebruikt het bedrijf een deep learning-model om kwekers die foto's gebruiken voor verkoop te voorzien van tips (o.a. over beeldkwaliteit) en om aanbevelingen te doen aan kopers die de veiling-app gebruiken.

Xebia heeft Royal FloraHolland geholpen met het bouwen van een moderne architectuur op AWS om data-gedreven applicaties uit te rollen. Op dit platform draaien nu de "Digital Greenhouse" applicaties en de ML technologie.

Royal FloraHolland realiseert de ambitie om data te gebruiken ter verbetering van de bedrijfsresultaten en de veiling aan de top van de bloemenindustrie te houden, met de hulp van AWS en Xebia.



Bekijk het interview met Remco Wilting, Manager BI and Data Science bij Royal FloraHolland.



Cloud-Native: De spelregels voor software-ontwikkeling in de cloud

Zoals met zoveel in het leven ga je het pas zien als je het doorhebt. Zo werkt het ook met de waarde van clouddiensten. De technologie is voor iedereen bereikbaar, het is aan de gebruikers om het op de juiste manier in te zetten. Bestaande systemen onveranderd in de cloud zetten levert een organisatie weinig tot geen voordeel op. Om het maximale te halen uit clouddiensten zullen organisaties op een andere manier moeten leren kijken naar systemen. In dit artikel duiken we in de cloud-native ontwerpprincipes, handvatten voor engineers en ontwikkelaars om het meeste uit de cloud te halen en de kwaliteit te maximaliseren.

De cloud-native ontwerpprincipes zijn onder te verdelen in drie categorieën: architectuur, configuratiebeheer en kwaliteitsborging. De eerste twee zijn vooral richtlijnen, terwijl de laatste principes echt als checklist zijn te gebruiken.

Architectuur

Tijdens de ontwerpfase bepalen architecten hoe een product eruit komt te zien. Deze basis bepaalt de kwaliteit van het eindproduct. Het gaat hierbij om eenvoud, het minimaliseren van onnodig en handmatig werk, en voorbereid zijn op zaken die niet gaan zoals verwacht.

Binnen cloud-native systeemontwerpen bepaalt de eenvoud van de oplossing in grote mate de kwaliteit. Hoe eenvoudiger, hoe betrouwbaarder. Dit komt ook tot uiting in principes als minder onnodig werk en minder handmatige handelingen. Door meer te automatiseren en onnodige stappen te elimineren, blijven processen netjes en overzichtelijk. Maar hoe simpel

dit ook klinkt, de wereld is niet perfect. Daarom houden cloud-native architecten er altijd rekening mee dat er best eens iets mis kan gaan. Deze instelling stelt ze namelijk in staat om fouten te detecteren, de service op een elegante manier terug te schakelen en automatisch te herstellen van fouten.

Belangrijk in deze fase is goed te kijken naar de manier waarop teams werken. Autonomie is van cruciaal belang - vooral voor Agile-bedrijven - en dat geldt ook voor het bekende principe "You build it, you run it" (bouwen is onderhouden), wat zoveel betekent als het delen van verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling, continue verbetering, betrouwbaarheid en beschikbaarheid van de toepassingen die in productie zijn genomen.

Tot slot bepalen deze principes de keuzes die de architecten maken. Zo is zelf bouwen geen verkeerde keuze, maar, zoals al eerder aangehaald, als er een SaaS-oplossing beschikbaar is, dan is dat een verstandige eerste keuze. Waarom zou je immers het wiel opnieuw uitvinden, toch? Om het creëren van vendor lock-in te voorkomen, is het ook wijs te kiezen voor open platforms.

Configuratiebeheer

De principes rondom configuratiebeheer zorgen ervoor dat systemen in de loop van de tijd blijven presteren zoals bedoeld. In het bijzonder is het belangrijk om te letten op zaken als versiebeheer, infrastructuur als code en infrastructuur die onveranderlijk is.

Met versiebeheer is het niet toegestaan handmatig wijzigingen aan te brengen, maar wordt verwacht dat ontwikkelaars verbeteringen realiseren via de code, zodat ze repliceerbaar zijn. Het tweede principe - infrastructuur als code - biedt voordelen zoals betere traceerbaarheid, testbaarheid en ingebouwde herstelmogelijkheden.

In de praktijk blijkt vaak dat als er fouten optreden, de oorzaak meestal bij handmatig geïmplementeerde wijzigingen ligt. Het voorkomen van handmatige wijzigingen aan de infrastructuur maakt deze onveranderlijk en hierdoor super betrouwbaar.

Kwaliteitsbeheersing

Een nadruk op kwaliteit is al eerder voorbij gekomen, de principes rondom kwaliteitsbeheersing zijn in feite een checklist voor ingenieurs en ontwikkelaars.

Automatisering ligt aan de basis van de meeste van deze principes. Hoe minder handmatig werk, hoe minder ruimte er is voor menselijke fouten en hoe soepeler processen verlopen. Wijzigingen gaan via een geautomatiseerde pijplijn (Continuous Delivery Build Pipelines) en alle diensten ondergaan tests (Automated System Test). Als er een fout is, wordt er ook niets in productie genomen.

Een cloud-native uitgangspunt is dat applicaties en infrastructuren zelfherstellend zijn en in staat zijn alledaagse fouten op te lossen. Het is belangrijk om continu toezicht te houden op de zakelijke services. Beschikbaarheid wordt vaak gezien als systemen die actief zijn, maar als ontwikkelteams niet aan de verwachtingen van hun klanten kunnen voldoen, maakt beschikbaarheid niet uit. Ten slotte maken cloud-native ontwikkelaars gebruik van een zogenaamde active-active high-availability set-up, hierin bestaat de infrastructuur uit twee actieve datacenters die naadloos herstellen na calamiteiten garanderen.

Knab: Clouddiensten beschikbaar gemaakt voor de hele organisatie

Binnen Knab maken steeds meer teams gebruik van AWS diensten. Het is voor deze afdelingen belangrijk om snel en eenvoudig een eigen account op de AWS omgeving beschikbaar te kunnen krijgen. Met de introductie van een zogenaamde Account Vending Machine heeft de bank controle over de inzet van cloud binnen de organisatie en kost het veel minder tijd om nieuwe accounts aan te maken. Deze verandering bracht ook veel flexibiliteit, waardoor het nu voor Knab veel makkelijker is nieuwe innovaties te ontwikkelen op Amazon Web Services.

Als online bank heb je een veilige, schaalbare en makkelijk te onderhouden infrastructuur nodig. Knab had de ambitie iedereen binnen de organisatie eenvoudig toegang te geven tot AWS functies. Hiervoor is een omgeving nodig die is geoptimaliseerd op het gebied van performance, efficiency, kostenbeheersing, betrouwbaarheid en security.

Teams hadden verschillende manieren om infrastructuur en software te deployen op tal van apparaten. Het was belangrijk dit proces beter beheersbaar en schaalbaarder te maken.

Het Data Lake van Knab draaide al op Amazon Web Services; voor het beschikbaar stellen van accounts binnen de organisatie was echter geen flexibele oplossing beschikbaar.

Accounts op een gestructureerde manier beschikbaar maken

Om de uitrol van nieuwe cloud accounts te standaardiseren, stelde Xebia voor een Account Vending Machine (AVM) op te zetten.

Het doel van de AVM is accounts aan te bieden die volledig voldoen aan alle regels die financiële instellingen worden opgelegd. De accounts worden geïmplementeerd met behulp van infrastructure-as-code best-practices, standaard tooling voor pipelines, en met alle infrastructuur-code op één centrale plek.

De AVM biedt Agile teams direct toegang tot oplossingen van derden, zoals machine learning analyses en Cloud Security Posture Management, evenals vooraf geconfigureerde AWS Services.

Dankzij de Account Vending Machine kan Knab nu tientallen accounts tegelijk beheren en is het account life cycle management efficiënter. Dankzij deze efficiëntere en flexibelere werkwijze zijn de innovatiemogelijkheden van Knab toegenomen. Met het nieuwe Data Lake heeft Knab een cloudomgeving die goedkoper, sneller en veiliger is. De omgeving is ook meer schaalbaar en sneller, dankzij de toepassing van cloud-native principes als serverless functies en een ontwerp welke is gebaseerd op infrastructure-as-code.

Cloudgebruik en -uitgaven beheren met FinOps

Zoals je hebt kunnen lezen, is dankzij clouddiensten het introduceren van nieuwe systemen een stuk eenvoudiger geworden. Waar voorheen afdelingen een lang inkoopproces doormaakten om nieuwe software te (kunnen) implementeren, is de gewenste functionaliteit nu vaak al binnen een cloudplatform beschikbaar. Dit betekent dat andere vragen ineens relevant zijn. Weet je team bijvoorbeeld zeker dat de dienst die ze gebruiken veilig is en weten ze wat de kosten zijn en hoe ze dit slim kunnen beheren? En hoe voorkom je bijvoorbeeld dat je team langetermijnverplichtingen aangaat met de cloudprovider?

Veel organisaties zien de kosten omhoog schieten als iedereen onbeperkt gebruik kan maken van de cloud. Zolang de schaal beperkt is, valt de benodigde sturing vaak nog te overzien. Het is dus relatief veilig om te experimenteren met nieuwe clouddiensten en diverse databronnen te verkennen. Maar zodra teams het oppikken, kan een aanzienlijk aantal gebruikers al snel leiden tot onvoorziene kosten. Teams zijn het vaak niet gewend om afgerekend te worden voor wat ze daadwerkelijk gebruiken of kregen voorheen enkel het topje van de ijsberg doorbelast. Ook komt er een punt waarop het gebrek aan hygiëne impact begint te maken op kosten. Maar hoe zorg je er dan voor dat de kosten inzichtelijk zijn en vooral binnen de perken blijven?



En dat is waar FinOps om de hoek komt kijken. FinOps biedt een manier om inzicht te krijgen in de operationele kosten van de clouddiensten en deze beter te beheren door financiële verantwoording te geven aan variabele kosten die horen bij de cloud. Bijvoorbeeld door richtlijnen te definiëren met betrekking tot budgetten, zaken te taggen (wie maakt welke kosten, waarom), het gebruik transparant te maken, het detecteren van afwijkingen, ervoor te zorgen dat de uitgaven binnen bepaalde grenzen blijven en inzichtelijk te maken op welke manier de processen een waardevolle bijdrage leveren aan het bedrijfsresultaat.

“In moderne organisaties krijgen steeds meer mensen toegang tot clouddiensten. Hierdoor zien we een verschuiving van IT-budget naar een zakelijke verantwoordelijkheid. Het is dan ook belangrijk de gebruikers van clouddiensten kennis en vaardigheden bij te brengen en ze bewust te maken van de optimale manier om deze diensten in te zetten. In de praktijk geeft 31% van de organisaties (Xebia Cloud Survey) aan dat er te weinig kennis is binnen de organisatie om het maximale te halen uit de cloud. 27% van de organisaties geeft aan minstens elke 6 maanden een review van de cloudomgeving uit te voeren.

Daarnaast is het belangrijk de kosten onder controle te houden. FinOps houdt rekening met alle aspecten; mensen, processen en technologie, gecombineerd met snelheid, kwaliteit en kosten”, aldus Bart Verlaat, Xebia Cloud.

“De grootste uitdaging met cloud is niet de technologie, maar de organisatorische verandering. Verandermanagement wordt daarom steeds belangrijker. Het optimaal gebruik maken van clouddiensten heeft direct invloed op de manier waarop teams samenwerken. Daarom stellen bedrijven zich voordat ze de stap naar de cloud zetten steeds vaker de vraag wat de knelpunten zijn. Het kan hierbij gaan om gebrek aan vaardigheden, kennis, bewustzijn, paraatheid, maar ook om financieel inzicht. De zes pijlers van het AWS Well-Architected Framework vormen een goed uitgangspunt. Deze pijlers weerspiegelen hoe clouddiensten de hele bedrijfsorganisatie beïnvloeden, niet alleen de IT-afdeling. Goed heruitvinden is cruciaal voor organisaties om te overleven”, sluit Steyn Huizinga, Xebia Cloud, aan.



Creating Digital Leaders

Xebia

Laapersveld 27
1213 VB Hilversum
+31 (0)35 538 1921

xebia.com