Alles over innovatie in ICT

Cloud Works

Jaargang 10, nr 6 / 2020

Onderzoek SD0-WAN 2020:

Software Defined Wide Area Networking aan begin van snelle groei

Jan Malmborg van Dassault Systèmes:

'Cloud first-strategie helpt innovatiecyclus te versnellen'

Paessler speelt met PRTG in op vastleggen sensordata

En verder

SITA en Orange Business Services implementeren SD-WAN op 60 vliegvelden | Power over Ethernet biedt volop kansen | 'Spreek de taal van de CFO en krijg budget vrij voor cybersecurity' | CRM, maar dan helemaal anders | 'Bedrijven zijn realistisch in de verwachte voordelen van SD-WAN' | www. cloudworks.nu

In samenwerking met:

POWERED BY it pro · BTG TGG · DHPA Trusted Cloud Experts · FHI IT INFRA · Greenit amsterdam region · ISPConnect

FORTINET®

ENGINEERED FOR TRANSFORMING CLOUD NETWORKING.

Secure SD-WAN for Multi-Cloud

www.fortinet.com

Let op mijn woorden

Een kennis van mij speelt hockey. Leuke wedstrijden zijn dat. Maar je moet wel tegen spanning kunnen. Want wat gebeurt er heel vaak? Ze komen eerst achter. Meestal blijft de schade beperkt tot een achterstand van 1-0. Maar soms wordt het ook eerst 2-0 voordat het tij keert. Dat is namelijk het opmerkelijke aan zijn team: uiteindelijk winnen ze heel veel wedstrijden. Alleen die start is voor het meelevende publiek niet altijd even geruststellend, zeg maar.

Ik moest aan die hockeywedstrijden denken toen ik laatst een oudgediende in de wereld van de Nederlandse ICT sprak. Deze persoon heeft bij enkele zeer grote aanbieders gewerkt en zijn visie heb ik altijd als zeer realistisch ervaren. Toch verschillen we op sommige punten van mening. Zo vindt hij de snelheid waarmee Nederland nieuwe technologie omarmt maar traag. Té traag. Want andere landen zijn meestal veel sneller. Ik denk niet dat hij daarin gelijk heeft. Daarom stel ik ook vaak een tegenvraag: 'Maar doen die andere landen het uiteindelijk ook beter?' Voor zover het mogelijk is om van een competitie tussen landen te spreken, denk ik namelijk dat het antwoord ontkennend moet zijn. Sterker nog, ik denk dat we het als Nederland vaak heel goed doen.

Het is een aanpak die kenmerkend is voor ons land. We zijn behoorlijk vooruitstrevend als het gaat om het toepassen van nieuwe technologieën. Maar we hebben ook die andere typisch Nederlandse eigenschap: we letten flink op de kosten. Dus hebben we al heel snel nadat een nieuwe aanpak in de publiciteit komt grote belangstelling voor de (on)mogelijkheden daarvan. Biedt het kansen om sneller of goedkoper te werken? Flexibeler wellicht? Met direct daarna de vraag: maar wat kost dat dan? En hoe optimaliseren we die 2 factoren (opbrengsten en kosten) ten opzichte van elkaar? Is het dan slim om je direct - zoals de Amerikanen vaak doen - op een nieuwe technologie te storten, terwijl er nog geen best practices zijn, geen lessons learned en de valkuilen vaak nog niet zichtbaar zijn? Of doen we zoals bijvoorbeeld de Duitsers? Heel lang wachten totdat de techniek helemaal is uitgekristalliseerd maar er eerlijk gezegd ook nauwelijks meer concurrentievoordeel mee te behalen is?

Nederland heeft daar volgens mij een heel goed optimum in gevonden. We weten vanaf dag 1 hoe een nieuwe technologie in elkaar zit en wat we er mee zouden kunnen. Maar we wachten eerst even af totdat in andere landen de eerste real life-projecten tot stand zijn gekomen. Kunnen we mooi gebruik maken van de lessen die men daar heeft geleerd, zeg maar.

Zo heb ik ook de resultaten van het onderzoek naar SD-WAN gelezen. We publiceren de resultaten daarvan in deze editie van CloudWorks. Daarin is duidelijk te zien: veel belangstelling, maar nog niet heel veel concrete projecten. Maar let op mijn woorden: over enkele jaren struikelen we in ons land over de SD-WAN implementaties. Omdat de voordelen evident zijn, maar we nu eerst nog even willen wachten op de lessons learned.

Robbert Hoeffnagel

Colofon

In CloudWorks staat innovatie centraal. Met traditionele ICT-omgevingen is het steeds moeilijker om de business goed te ondersteunen. Innovatieve oplossingen op het gebied van bijvoorbeeld cloud computing, mobility, Big Data, software defined datacenters en open source kunnen echter helpen om de IT-omgeving ingrijpend te moderniseren en klaar te maken voor de toekomst. Abonnementen kunnen iedere maand ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd. Opzeggingen, uitsluitend schriftelijk, dienen uiterlijk twee maanden voor het einde van de abonnementsperiode in ons bezit te zijn.

Uitgever
Joost Heessels
Eric Luteijn

Associate Editor
Robbert Hoeffnagel
+31 (0)6 - 51 28 20 40
redactie@cloudworks.nu

Advertentie-exploitatie
Jos Raaphorst
+31 (0)6 - 34 73 54 24
jos@cloudworks.nu

Vormgeving
Content Innovators, Den Haag

Abonnementen
abonnementen@vakbladen.com
+31 (0)88 - 22 666 80

Druk
Veldhuis Media B.V., Raalte

Kennnispartners
BTG, Cloud Community Europe, DHPA, IT Room Infra, FHI, Green IT Amsterdam, ISPConnect

Een uitgave van
Districomm BV
Kerkenbos 1015L, 6546 BB Nijmegen
www.cloudworks.nu

- SECURE FILE TRANSFER
- NETWORK MONITOR
- WEB CONTENT MANAGEMENT
- DATA ACCESS INFRASTRUCTURE

Progress® MOVEit®

Secure Managed File Transfer and Automation Software for the Enterprise

Secure, Auditable, Automated and Compliant File Transfer — On-Premise and in the Cloud (Work From Home).

Progress® WhatsUp® Gold

Availability and Performance Monitoring for Networks, Systems, Applications and the Cloud

Monitor Up/Down Status, Availability and Performance At-a-Glance. Assure the Performance of Mission Critical Services.

Progress® Sitefinity

Connect with Customers and Partners Digitally

Accelerate digital transformation with a highly extensible, high-performing and easy to use Digital Experience Platform.

Progress® DataDirect

Secure Data Connectivity and Integration

Connect Any Data Source to Any Application with an expansive collection of pre-built, standards-based data connectors.

SCOS

Benelux Distribution
SCOS Software BV: www.scos.nl
More Information: info@scos.nl
Resellers inquiries: resellers@scos.nl

inhoud

06

Software Defined Wide Area Networking aan begin van snelle groei

De IT-omgeving van bedrijven verandert snel. Nederlandse organisaties worden steeds afhankelijker van IT voor zowel de continuïteit van de organisatie als hun commerciële slagkracht. Om dat te faciliteren hebben organisaties een omgeving nodig die robuust, veilig, snel schaalbaar en eenvoudig toegankelijk is ongeacht de locatie van de medewerker.

20

CRM, MAAR DAN HELEMAAL ANDERS

Freshworks doet van zich spreken met nieuwe, door AI gedreven software die de belofte van CRM wel probeert waar te maken. Dat is tenminste de claim van het snelgroeiende Indiase softwarebedrijf. Uit Forrester-onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de bedrijven al na twee jaar het spoor in zijn CRM-systeem bijster is. Dat is nu verleden tijd, als het aan Freshworks ligt.

En verder

10 ‘Cloud first-strategie helpt innovatiecyclus te versnellen’

12 Oplossing voor NAS in de cloud

14 Rackspace

16 Power over Ethernet biedt volop kansen

22 Paessler speelt met PRTG in op vastleggen sensordata

24 ‘Bedrijven realistisch in de verwachte voordelen van SD-WAN’

27 SITA en Orange Business Services implementeren SD-WAN op 60 vliegvelden

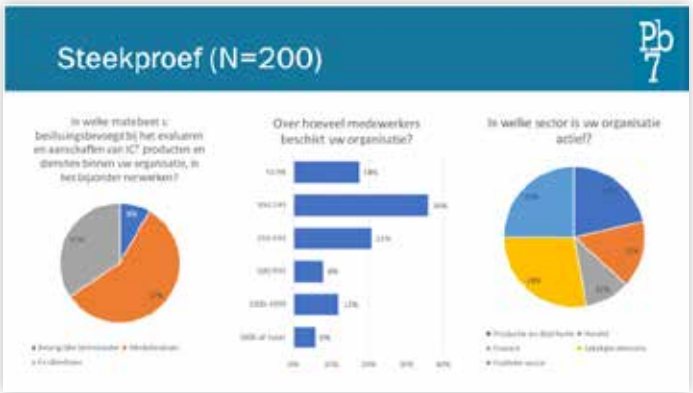
www.cloudworks.nu

Resultaten SD-WAN 2020-onderzoek:

Software Defined Wide Area Networking aan begin van snelle groei

De IT-omgeving van bedrijven verandert snel. Nederlandse organisaties worden steeds afhankelijker van IT voor zowel de continuïteit van de organisatie als hun commerciële slagkracht. Om dat te faciliteren hebben organisaties een omgeving nodig die robuust, veilig, snel schaalbaar en eenvoudig toegankelijk is ongeacht de locatie van de medewerker. Organisaties kiezen daarom bijvoorbeeld steeds vaker voor de cloud. Maar het is nog maar de vraag of het netwerk wel op dezelfde wijze mee evolueert. In welke mate kan bijvoorbeeld het Wide Area Network (WAN) aan al deze eisen voldoen, zonder dat het tot ongemeen hoge kosten leidt? Een onderzoek van Pb7 Research, CloudWorks, BTG en LANCOM en Fortinet geeft antwoord op dit soort vragen.

Op papier voldoet een software-gedefinieerd WAN (SD-WAN) aan de gevraagde kenmerken. Maar het concept SD-WAN is ook nog relatief jong en ontwikkelt zich bovendien erg snel. Dat zou een snelle adoptie in de Nederlandse markt kunnen tegenhouden. Om uit te vinden hoe Nederlandse bedrijven tegenover SD-WAN staan en wat hun plannen zijn, heeft CloudWorks het initiatief genomen om de markt door onafhankelijk ICT-onderzoeksbureau Pb7 Research in kaart te laten brengen. Het onderzoek is ondersteund door BTG (Nederlandse Vereniging van Bedrijfstelecommunicatie Grootgebruikers) en financieel mogelijk gemaakt door LANCOM en Fortinet.



Over het onderzoek

Pb7 Research heeft in november 2020 200 IT-beslissers die werkzaam zijn bij organisaties met 50 of meer medewerkers ondervraagd met behulp van een web-gebaseerde survey. De vragenlijst is door Pb7 Research samengesteld. De sponsoren kregen de mogelijkheid om enkele meeloopvragen toe te voegen. De respondenten zijn voornamelijk eind- of medebeslissers bij de aanschaf van netwerkproducten en -diensten. Ongeveer de helft van de respondenten is werkzaam bij bedrijven met tussen de 50 en 250 medewerkers, de rest bij grotere organisaties. Een kwart van de respondenten is werkzaam in de publieke sector. De respondenten zijn voor een deel geworven onder lezers van CloudWorks. Een ander deel is afkomstig van een business panel.

WAN-uitdagingen en -plannen

Het belangrijkste doel van een WAN is het verbinden van verschillende locaties van een organisatie, zodat op iedere locatie toegang tot bedrijfssystemen mogelijk wordt gemaakt. Omdat veilige en kwalitatief goede verbindingen in het verleden veel kosten met zich meebrachten, bevindt de rand van het WAN zich bij veel organisatie nog altijd op vestigingsniveau. Die situatie is snel aan het veranderen.

Op dit moment logt gemiddeld 64% van de medewerkers binnen de ondervraagde organisaties 'af en toe' tot 'vaak' in op het bedrijfsnetwerk vanaf een externe locatie. Dat dit fenomeen de

afgelopen maanden snel is toegenomen, mag niemand verbazen. Volgens de meeste respondenten is het netwerkverkeer van medewerkers die extern inloggen, bijvoorbeeld van huis, toegenomen (35%) of zelfs sterk toegenomen (42%). Met de komst van Covid-19 wordt maar al te duidelijk dat de WAN-infrastructuur medewerkers thuis en liefst ook onderweg moet omvatten.

Sterker nog, we zien dat Covid-19 de WAN-infrastructuur ontwricht. Maar liefst 57% van de respondenten geeft aan dat de toename van thuis en mobiel werken een grote invloed gaat hebben op de keuzes die gemaakt gaat worden in de WAN-infrastructuur in 2021. Dat gaat hand in hand met andere invloedrijke gebeurtenissen, zoals de groei van het dataverkeer. En dat leidt weer tot een groeiende vraag naar betrouwbaarheid van het netwerk en de beveiliging daarvan.

Het toenemend gebruik van cloud-oplossingen zien we daarna op de vijfde plek. Pb7 Research heeft een jaar geleden, voor Covid-19, in een onderzoek dezelfde vraag gesteld. Toen zagen we het cloud-gebruik nog bovenaan staan en thuiswerken pas op de zesde positie. Dat betekent niet dat het gebruik van cloud-oplossingen stokt, maar wel dat de noodzakelijke groei in thuiswerken een dominante invloed op het WAN heeft, waar de groei van cloud-oplossingen weer een noodzakelijke afgeleide is.

De bestaande WAN-infrastructuur heeft moeite om de groei in het netwerkverkeer bij te houden en daarbij een betrouwbare, veilige oplossing te bieden die bovendien meer recht doet aan het groeiend gebruik van de cloud. Als we doorvragen naar de belangrijkste uitdagingen op het gebied van het WAN, zien de respondenten security (50%), het vergroten van schaalbaarheid (32%) en het beheersbaar houden van de kosten (31%). Vooral het verbeteren van de beveiliging en de schaalbaarheid zijn het afgelopen jaar sterk in belang toegenomen.

Kijken we naar de investeringen dan willen Nederlandse bedrijven vooral inzetten op betere beveiliging, het verbeteren van de beschikbaarheid en beheer en monitoring. Daarmee lijkt het geld vooral naar de meest voelbare pijnpunten te gaan. Investeringen in schaalbaarheid lijken daarbij achter te blijven. SD-WAN zou daar een grote rol in kunnen spelen. Een op de zes organisaties (16%) heeft wellicht daarom prioriteit aan investeringen in SD-WAN. Veel andere organisaties laten deze mogelijkheid nu nog aan zich

voorbijgaan en investeren puur in opschaling door middel van bijvoorbeeld VPN.

Bekendheid en gebruik SD-WAN

Dat SD-WAN relatief laag scoort op de prioriteitenlijst, kan met de bekendheid van SD-WAN te maken hebben. Op zich blijkt dat de meeste beslissers wel van SD-WAN hebben gehoord. Toch is er maar een vrij kleine groep die er goed (25%) of zeer goed (6%) bekend mee is. Dat loopt redelijk gelijk op met het gebruik van SD-WAN. Maar 7% van de Nederlandse organisaties maakt volop gebruik van SD-WAN en een even grote groep maakt er op beperkte schaal gebruik van.

Toch zit er veel potentie in de markt. De interesse voor SD-WAN blijkt juist bijzonder groot. Meer dan 40% van de ondervraagde bedrijven is zich aan het oriënteren en meer dan een kwart is zelfs al producten en leveranciers aan het selecteren. Alleen het aantal pilots blijft daarbij nog duidelijk achter. De overstap naar SD-WAN lijkt dus onvermijdelijk voor de meeste organisaties, maar het gaat nog niet per se storm lopen in 2021.

In de komende twee jaar zou de vraag toch stevig op gang moeten komen. Terwijl nu 8% aangeeft SD-WAN te gebruiken om locaties en medewerkers te verbinden, zegt nog eens 24% dat in de komende twee jaar te willen gaan doen. Opvallend is dat SD-WAN ook snel groeit voor IoT-toepassingen. 6% van de respondenten geeft aan SD-WAN voor IoT momenteel te gebruiken en nog eens 15% verwacht dat binnen 2 jaar te gaan doen.

Deze investeringen blijken grotendeels te worden gedreven door de WAN-uitdagingen die bedrijven eerder in het onderzoek hebben aangegeven. Investeringen in SD-WAN zouden moeten helpen om de groei van remote werken in goede banen te leiden (44%), het groeiende dataverkeer op een goede en kosteneffectieve wijze op te vangen, te voldoen aan toenemende veiligheidseisen en om de behoefte aan flexibiliteit in het netwerk te creëren. Als resultaat van hun investeringen rekenen organisaties er op dat het SD-WAN dan ook leidt tot betere veiligheid, betere netwerkprestaties, lagere kosten en meer flexibiliteit.

Bedrijven die SD-WAN blijvend vermijden, en dat zijn er niet eens zoveel, doen dat vooral vanwege een gebrek aan kennis in huis op het gebied van Software Defined Networking en vanwege de onduidelijkheid in de markt die nog zeer sterk in ontwikkeling is. Als ze SD-WAN wel (willen) gebruiken, doen ze dat vooral voor kantoortoepassingen, samenwerkingsapplicaties, maar ook opvallend vaak voor het Internet of Things.

Beslissingsproces

De meeste beslissingen rond de aanschaf van WAN-producten en -diensten worden gedaan door de netwerkbeheerder, CIO, of CTO. Daarbij kijken ze opvallend vaak naar veiligheid als het belangrijkste selectiecriterium. Premium kwaliteit is voor veel beslissers het tweede criterium en prijs is opvallend vaak het derde criterium. Opvallend is dat betalen 'as a service' vrij laag op de prioriteitenlijst staat. Voor de meeste organisaties is dat eerder een wens dan een eis.

Bij Nederlandse organisaties bestaat vaak een voorkeur om een dienstverlener de SD-WAN-omgeving te laten implementeren, waarna men het beheer in eigen huis houdt. Vooral beheerders hebben er, niet geheel onlogisch, vaak moeite mee om ook het beheer als een dienst af te nemen. Toch kiest een op de drie

bedrijven voor een SD-WAN op basis van managed services of de cloud.

Conclusies

De eisen die aan een WAN worden gesteld, nemen snel toe. Natuurlijk hebben organisaties te maken met een snelgroeiend volume aan netwerkverkeer. Maar er zijn ook fundamentele veranderingen: medewerkers moeten vanaf elke bedrijfslocatie én vanuit huis toegang hebben tot dezelfde systemen en data. Die toegang moet bovendien van hoge kwaliteit zijn, betrouwbaar en veilig. Covid-19 laat ook nog maar eens zien dat het WAN daarin snel moet kunnen schakelen. Maar ook zonder Covid-19 is die schaalbaarheid wenselijk bij organisaties die steeds meer inzetten op digitalisering. Een SD-WAN biedt organisaties de mogelijkheid om een dergelijke netwerkomgeving te realiseren zonder grote investeringen, zonder dure zakelijke netwerkdiensten en met een centrale en dus kosten-efficiënte beheermogelijkheid.

Het gebruik van SD-WAN in Nederland is nu nog beperkt. Het ontbreekt bij veel organisaties aan kennis over wat SD-WAN te bieden heeft en hoe ze daar van gebruik kunnen maken. Het blijkt voor velen geen sinecure om de juiste producten en leveranciers te vinden in deze zich nog snel ontwikkelende markt. Toch worden er volop plannen gemaakt en bereiden veel organisaties zich voor op de komst van SD-WAN binnen hun organisatie.

Naast het verbinden van locaties en medewerkers kijkt een flinke groep bedrijven ook naar SD-WAN als een oplossing voor IoT. IoT zorgt voor de opkomst van nieuwe edge locaties, die snel, slim, veilig en kostenefficiënt met elkaar verbonden moeten worden. SD-WAN biedt voor veel van hen een passende oplossing.

Tenslotte, veel WAN-beslissingen liggen nog altijd bij de netwerkbeheerder. In de praktijk zien we vaak dat bij digitale transformatieprojecten het netwerk pas laat in het vizier komt. Nu organisaties steeds afhankelijker zijn van digitale middelen om productief te zijn en omzet te genereren, zou het WAN een integraal onderdeel moeten zijn van de centrale IT-strategie. De voordelen van een SD-WAN sluiten goed aan bij een digitale strategie en dat zou belangrijke bottlenecks kunnen voorkomen in de digitale reis van veel organisaties.

Peter Vermeulen is directeur van Pb7 Research

Het SD-WAN 2020-onderzoek is een intitiatief van:

Jan Malmborg van Dassault Systèmes:

‘Cloud first-strategie helpt

Dassault Systèmes heeft de afgelopen jaren alle softwaremerken en applicaties geschikt gemaakt voor cloud computing via het 3DEXPERIENCE-platform. Met als doel klanten in elf marktsectoren via deze cloudomgeving te helpen de innovatiecyclus te versnellen. Cloud Lead EuroNorth Jan Malmborg vertelt over de cloud-strategie en trends voor 2021 van de tweede grootste Europese softwareleverancier, met voorbeelden van multinational Damen Shipyards Group en startup Lightyear.

Wie al enkele decennia de IT-wereld volgt, herinnert zich nog dat we begin jaren ‘80 via domme terminals op mainframes en minicomputers werkten, met voor alle medewerkers dezelfde centrale databronnen. Daarna zijn we ruim 20 jaar gaan decentraliseren met personal computers en mobiele apparatuur, om vervolgens weer te gaan centraliseren via cloud computing en ‘single source of truth’ data. Gedurende die 40-jaar is Dassault Systèmes succesvol gegroeid van een nichespeler op het gebied van 3D-ontwerpen tot de tweede grootste softwareleverancier van Europa, met een jaaromzet van meer dan 4 miljard euro. Het bedrijf wordt al ruim 25 jaar geleid door Vice Chairman en Chief Executive Officer Bernard Charlès. Dassault Systèmes levert aan klanten 3DEXPERIENCE-omgevingen waarin zij duurzame innovaties kunnen bedenken en creëren, voor het harmoniseren van producten met de natuur en het leven. Praktisch gezien betekent deze missie dat het bedrijf op basis van een cloud first-strategie bedrijven en mensen helpt om de innovatiecyclus en ‘time-to-market’ te versnellen.

3DEXPERIENCE-platform

In 2012 verraste Charlès analisten, concurrenten en klanten van Dassault Systèmes met de introductie van zijn strategie voor het 3DEXPERIENCE-platform. Gebaseerd op de visie dat multidisciplinair online samenwerken door medewerkers van alle disciplines, ketenpartners en klanten het bedenken en ontwikkelen van innovaties in elke markt kan versnellen. Daarna zijn alle merken, industriespecifieke oplossingen en applicaties beschikbaar gemaakt via Dassault Systèmes’ cloudaanbod.

“Sinds twee jaar ontwikkelen wij nieuwe functionaliteit eerst voor onze 3DEXPERIENCE-platform en pas daarna voor de on premise-softwareversies”, vertelt Malmborg. Omdat Dassault Systèmes’ oplossingen onder andere worden gebruikt voor het ontwikkelen van auto’s, productiemachines, vliegtuigen en schepen met een levensduur van soms tientallen jaren, blijft het bedrijf ook on premise-implementaties ondersteunen. “Steeds meer klanten beseffen dat cloud computing het toekomstperspectief is, maar we blijven ze ook voor implementaties op de eigen locaties ondersteunen”, aldus Malmborg.

Eenvoudiger multidisciplinair samenwerken

Net als andere software- en serviceleveranciers ervaart Dassault Systèmes dit jaar een toenemende vraag naar cloudoplossingen. “Onze klanten kunnen hun medewerkers eenvoudiger multidisciplinair en vaak ook veiliger online laten samenwerken via het 3DEXPERIENCE-platform, dan in de eigen kantoren”, vervolgt Malmborg. “Een belangrijke sleutel richting het versnellen van de innovatiecyclus is mensen in staat te stellen hun talenten maximaal te benutten. Maar ook alle betrokkenen, waaronder ketenpartners en klanten, tegelijkertijd met elkaar te laten samenwerken in een digitale omgeving, in plaats van via seriële processen in fysiek gescheiden kantoren. Een aantal jaren geleden waren sommige bedrijven nog sceptisch over de beveiliging van hun data. Inmiddels is dat omgeslagen naar het besef dat leveranciers die volledig gespecialiseerd zijn in het leveren van cloud-oplossingen de beveiliging waarschijnlijk beter voor elkaar hebben en onderhouden dan de eigen IT- en security-verantwoordelijken van bedrijven. Afhankelijk van de klantwensen ondersteunen wij zowel publieke en private cloud,omgevingen als gehoste implementaties.”

Trends voor 2021

Malmborg is optimistisch over 2021: “De versnelde adoptie van cloud computing die begin dit jaar door het coronavirus is gang is gezet, blijft de komende jaren doorgaan verwacht ik. Verder worden meer bedrijven zich bewust van de voordelen en doorgronden zij steeds beter hoe zij maximaal van cloud kunnen profiteren. Startups met een goed idee hoeven tegenwoordig niet meer vooraf te investeren in een IT-infrastructuur, dus zij omarmen cloud computing enthousiast. Middelgrote bedrijven migreren ook in toenemende mate naar de cloud, omdat de mogelijke (kosten)voordelen een eerdere terughoudendheid overtreffen. Voor grote bedrijven zijn kansen om de innovatiecyclus en daarmee ‘time-to-market’ te versnellen en hun flexibiliteit te vergroten belangrijke aspecten om meer cloud-toepassingen te gaan implementeren. Security blijft uiteraard ook in 2021 een aandachtspunt. Dassault Systèmes kan hierbij goed gebruiken maken van de vele klanten die wij al decennia hebben in gevoelige sectoren als lucht- en ruimtevaart en defensie. Di soort partijen ontwikkelen veel innovatieve technologieën waarbij het beschermen van intellectueel eigendom van cruciaal belang is.”

innovatiecyclus te versnellen'

Concurrentiepositie

Wie de markt voor cloud computing verkent, wordt overspoeld met de vele apps, services en platformen. Dassault Systèmes onderscheidt zich bij de eerste indruk al met de naam, het 3DEXPERIENCE-platform. De visie hierachter is dat het leveren van producten en diensten in de toekomst niet meer volstaat, omdat bedrijven en mensen op zoek gaan naar bijzondere ervaringen. Een tweede onderscheidende factor zijn de complete oplossingen voor toepassingen in elf verticale markten. Via het 3DEXPERIENCE-platform worden sectorspecifieke oplossingen aangeboden voor het bedenken en ontwikkelen van innovaties, tot en met de serviceverlening op basis van gebruiksdata tijdens de levensduur. Ten derde heeft Dassault Systèmes het gebruik van verschillende bestandsformaten vervangen door een datagedreven manier van werken. Dit biedt onder andere als voordeel dat bestandsversies niet meer hoeven te worden in- en uitgecheckt en zowel databeveiliging als -management eenvoudiger te organiseren zijn. Tevens vereenvoudigt het de integreerbaarheid van applicaties.

Damen en Lightyear

Twee bekende Nederlandse bedrijven die met het 3DEXPERIENCE-platform de innovatiecyclus versnellen, zijn de Damen Shipyards Group en mobility startup Lightyear. Damen Shipyard is in 2016 al begonnen met oplossingen van Dassault Systèmes voor de maritieme sector te gebruiken. Afgelopen september is dat uitgebreid naar het ontwerpen, de engineering, informatiemanagement en online samenwerken voor de Amels Limited Editions-serie superjachten. Damen heeft in november de CIO Magazine Innovation Award 2020 voor het meest innovatieve B2B-project of -programma ontvangen.
Lightyear heeft sinds 2018 de volgend jaar op de markt verschijnende innovatieve Lightyear One zonneauto ontwikkeld, met oplossingen voor de automobielindustrie op het 3DEXPERIENCE platform. Deze startup benut Dassault Systèmes' industry solutions experiences voor de automobielindustrie om in enkele jaren de kennis en ervaring op te doen die andere automobielfabrikanten in tientallen jaren hebben vergaard. Alleen op die manier kun je als startup een disruptieve snelle innovator worden.

Dassault Systèmes neemt regelmatig bedrijven over. Zo werd enkele jaren terug het van oorsprong Nederlandse Quitiq overgenomen, een specialist op het gebeid van planning. Ook investeert het Franse technologieconcern met regelmaat in kansrijke startups. Een goed voorbeeld daarvan is NuoDB. Dassault Systèmes bezat reeds 16% van de aandelen van deze in 2010 in Cambridge, Massachusetts opgerichte ontwikkelaar van cloud-native distributed SQL database-technologie. Het Franse technologieconcern heeft nu ook de overige aandelen gekocht. Interessant aan de database-technologie van dit bedrijf is dat deze gefaciliteerd kan worden door meerdere cloud providers. Bij een eventuele storing kan zo snel van de ene cloud provider naar de andere worden overgeschakeld dat dit geen merkbare impact op de beschikbaarheid of de prestaties van de ondersteunde cloud-applicaties oplevert.

Van de redactie

Oplossing voor NAS in de cloud

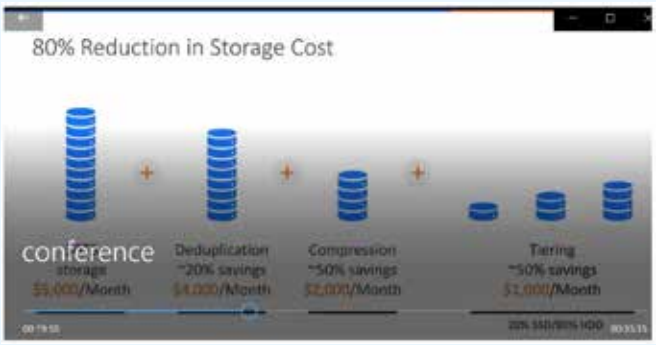
SoftNAS is een NAS oplossing in de cloud, die tegen lagere kosten gegarandeerde performance biedt, High Availability en zeer snelle data migratie naar AWS en Azure. Omdat SoftNAS direct toegang heeft tot de storage is er door een combinatie van de-duplicatie, compressie en smart-tiering veel minder data opslag capaciteit nodig.

Zonder SoftNAS is In de cloud voor meer IOPS ook meer storage capaciteit vereist. SoftNAS garandeert voor een vaste prijs, afhankelijk van het gewenste prestatieniveau, gegarandeerde IOPs, throughput en latency. Met deze 'performance based pricing' worden de storagekosten aanzienlijk lager. Clients in de cloud en on-premise hebben direct toegang tot block storage op NVMe die niet met derden wordt gedeeld (multi-tenant).

Toepassingen met veel data

Bij toepassingen met veel data, zoals video en CAD data, is SoftNAS 49 maal sneller dan Azure en 23 maal dan EFS.Voor oplossingen met veel transacties zoals databases, email servers en veel kleine datablokken biedt SoftNAS 49 maal meer IOPs dan Azure en 23 maal meer dan EFS.Voor streaming data zorgt SoftNAS voor 25 maal minder latency in Azure en 24 maal minder dan EFS.

Omdat SoftNAS de standaard storage-protocollen NFS, CIFS, AFP, FTP, SFTP en iSCSI ondersteunt kunnen applicaties zonder extra ontwikkelkosten direct in de cloud worden gebruikt. Met SoftNAS kunnen ook CIFS en NFS bestanden worden gedeeld.



SoftNAS biedt met SNAP HA met synchrone replicatie naar een andere datazone een beschikbaarheid van 99,999% . Met SMART HA binnen dezelfde datazone 99,9%.Voor SNAP HA is een dubbele storagecapaciteit vereist.

SoftNAS biedt met de door een wizard eenvoudig te configureren Lift en Shift datamigratie functionaliteit super snelle datamigratie met de gepatenteerde UltraFast technologie. Met de continuous sync functionaliteit blijft de source en target data gelijk. Door het maken van een clone van de gemigreerde data kan een cloudapplicatie met actuele data worden getest.

SoftNAS staat in de marktplaats van Azure en AWS. Er is een gratis test licentie voor 1 maand beschikbaar.

Van de redactie

itchannelpro

digitaal dossier

e-magazine | e-paper | itchannelpro.nl

POWERED BY tbm

Boost your business!

Het **ecosysteem** met de 100 belangrijkste producten en diensten rond **Circulaire IT.**

Alles over Circulaire IT

Het eerste kwartaal verschijnt het tweede digitale dossier van ITchannelPRO met het thema Circulaire IT, dat je straks overal terugziet!

Wil je meer weten en kun jij niet ontbreken in ons digitaal dossier? Neem contact op!

info@itchannelpro.nl

024 - 3454150

itchannelpro.nl

Zelf een cloud-omgeving bouwen of liever kopen?

Het buy or build-dilemma

Dat werken in de cloud bedrijfskritische voordelen met zich meebrengt behoeft geen beargumentatie meer. De vraag is dus niet of je als bedrijf een cloud-strategie moet hebben, maar welke cloud-strategie het beste past. Een belangrijk onderdeel daarvan is om te bepalen of applicaties zelf gebouwd of gekocht worden, ook wel het buy or build-dilemma.

Dit dilemma is niet nieuw. Het dateert al vanaf het prille begin van de sofware-ontwikkeling. De voorkeur verandert om de zoveel tijd. Zo hadden we met de opkomst van IT te maken met veel kinderziektes in software en was het vertrouwen middelmatig. Vandaag de dag is standaard software over het algemeen een solide oplossing en brengt maatwerk soms juist meer problemen met zich mee. Ervaring heeft geleerd dat zowel een buy- als een build-strategie succesvol kan worden toegepast. Maar wat heeft tegenwoordig de voorkeur? En op basis waarvan kiezen we een strategie?

Rackspace Technology heeft onderzoek gedaan naar dit dilemma en heeft CIO's, CTO's, COO's, IT-directeuren en andere senior IT-beslissers bij organisaties in verschillende sectoren ondervraagd om uit te vinden hoe ze applicatiestrategieën voor de komende drie tot vijf jaar plannen.

Het opmaken van de balans

Ondernemingen wegen consequent de voor- en nadelen af van het bouwen van oplossingen in eigen beheer of de aankoop van bestaande oplossingen om aan hun individuele behoeften te voldoen. De afgelopen tien jaar is deze beslissing sterk bepaald door de toegankelijkheid en het gemak van elke aanpak. Als gevolg daarvan is de build or buy-weegschaal heen en weer geschommeld, waarbij de voorkeuren van de organisatie naar de methode met de meest toegankelijke tools van het moment uitschieten. De verhouding tussen buy of build van applicaties is niet anders dan voorheen, maar de manier waarop klanten de voor- en nadelen van deze mogelijkheden beoordelen is dat wél.

IT-beslissers denken strategischer

Het onderzoek toont aan dat technologische beleidsmakers niet van plan zijn om zich strikt van bouw af te keren en in de richting van aankoop te gaan (of omgekeerd), maar om de strategische keuze van het moment van bouwen en het moment van kopen te verschuiven. Zo geeft 72% van de deelnemers prioriteit aan het bouwen van maatwerkapplicaties voor klantgerichte doeleinden, omdat dit zorgt voor differentiatie. Maar omdat het inhuren en trainen van geschoolde werknemers een van de grootste zakelijke uitdagingen van dit moment is, is het essentieel dat de waardevolle uren van ontwikkelaars worden gebruikt voor de bouw van applicaties die klanten zullen opvallen en die uiteindelijk invloed zullen hebben op de inkomsten. In feite is 67% van de respondenten het ermee eens dat digitale transformatie en de noodzaak van differentiatie de urgentie van het bouwen van applicaties in eigen beheer stimuleren.

Opkomst low-code/no-code

In gevallen waar organisaties ervoor kiezen om te bouwen, neemt het gebruik van low-code/no-code-oplossingen toe. De voorkeur voor deze oplossingen lijkt het gevolg van de trend van 'slimmer werken'. De praktijk leert dat dit type oplossing zorgt voor interne versnelling van het innovatieproces. Het is een makkelijke manier om apps te bouwen waarmee werk sneller uitgevoerd kan worden. Het is een werkwijze die past in deze tijd waarin verandering de enige constante is, zelfwerkzaamheid wordt gewaardeerd en digitalisering in de haarvaten van iedere organisatie verankerd moet worden.

Door gebruik te maken van low-code/no-code wordt de ontwikkeling van applicaties gedemocratiseerd en kunnen organisaties gebruik maken van gebruiksvriendelijke build tools om het gat in de vaardigheden van de ontwikkelaars te overbruggen. Bij het bouwen van applicaties zegt 72% van de deelnemers dat hun organisatie gebruik maakt van low-code/no-code-platforms en 86% zegt tevreden of zeer tevreden te zijn met low-code/no-code-ontwikkelingen.

> **'In gevallen waar organisaties ervoor kiezen om te bouwen, neemt het gebruik van low-code/no-code-oplossingen toe'**

Differentiëren met SaaS-producten

In gevallen waar organisaties ervoor kiezen om te kopen, zal de SaaS-adoptie toenemen. Dit sluit aan bij het gemak van een buy-strategie. De gebruiker hoeft geen hardware te kopen, installeren of te updaten en het inhuren van IT-personeel is ook niet nodig. Saas-producten stijgen in het voordeel want ze worden steeds robuuster in mogelijkheden, zijn zeer aanpasbaar en gemakkelijker te implementeren.

Uit het onderzoek blijkt dat IT-beslissers Saas-producten inzetten bij het kopen van applicaties om cruciale, maar niet-differentiërende gebieden van de bedrijfsvoering te verbeteren. Van de respondenten in de enquête zegt 62% dat het gebruiksgemak en de implementatie de belangrijkste reden is om software te kopen. Verder zei 65% van de deelnemers dat het met de huidige SaaS-ontwikkelingen en -aanpassingen mogelijk is om differentiatie te creëren in een pure SaaS-wereld.

En nu het antwoord

Als het gaat om het buy of build-dilemma, geeft het onderzoek van Rackspace Technology een interessant inzicht. Geen van beide opties domineert. Beide methoden kunnen een enorme waarde hebben als ze om de juiste redenen worden toegepast. Het is duidelijk dat het op dit moment de trend is om ontwikkelaars en hun bouwtijd te reserveren voor het werk met de grootste impact en tegelijkertijd de gaten in te vullen met gekochte technologie.

Bert Stam is General Manager Noord-Europa bij Rackspace

Whitepaper Panduit benadrukt rol van poE

Power over Ethernet

In steeds meer gebouwen - van intelligente kantoren tot serverruimtes en datacenters - speelt Power over Ethernet (PoE) een belangrijke rol. Logisch, want met de almaar verder oprukkende digitalisering biedt PoE interessante kansen om de enorme aantallen apparaten met elkaar te verbinden en tegelijkertijd het energieverbruik te v Erlangen, stelt Panduit in een nieuwe whitepaper getiteld 'Fysieke netwerkinfrastructuur voor intelligente gebouwen van de 21e eeuw'.

De belangrijkste fasen in de levenscyclus van gebouwen zijn de planning, de bouw en de exploitatie. In al deze fasen vindt momenteel een technische revolutie plaats, waardoor gebouwen steeds meer een digitale omgeving worden. In de totale waardeketen van investering, architectuur, ontwerp, bouw en exploitatie van onroerend is bekend dat een digitale infrastructuur moet worden benut om de duurzaamheid te verbeteren. Dat is nodig om intelligente onderling verbonden gebouwen te realiseren, waaraan mensen, bedrijven en gemeenschappen momenteel behoefte hebben. Dat geldt voor ieder type gebouw: technische faciliteit, serverruimte, kantoor en datacenter.

Al geruime tijd wordt gewerkt aan nieuwe standaarden om de digitale technologieën een belangrijkere waardepropositie voor de bouwsector verder te verbeteren. Ethernet en vooral de Power over Ethernet (PoE)-infrastructuur, die datacommunicatie en de stroomvoorziening via één kabel combineert, wordt daarbij een dominante technologie. Op infrastructuurniveau kan PoE namelijk zorgen voor snelle connectiviteit voor datacommunicatie. Het voldoet tevens aan de eisen voor een snelgroeiend aantal geïntegreerde en mobiele apparaten dat in gebouwen wordt toegepast en wordt gemonitord via een twisted pair koperbekabeling.

Meer stroom en meer data

De bouwsector heeft de afgelopen jaren hard gewerkt aan het moderniseren van de processen om dubbel werk, fouten en verspilling van middelen te voorkomen. De drijfveer hierachter is zowel economisch als ecologisch. Kapitaalrendement en zo efficiënt mogelijk vastgoedbeheer zijn van cruciaal belang. Dit heeft geleid tot de introductie van Bouw Informatie Modellen (BIM) en Bouw Management Systemen (BMS), die tegenwoordig voor iedereen in de bouw beschikbaar zijn.

Andere overwegingen zijn strengere normen en compliancy-eisen. Bij bedrijven in de sector
is bekend dat de hele industrie aan strengere regelgeving moet voldoen, waarvoor ze op standaarden gebaseerde technologieën en hulpmiddelen gebruiken om de veiligheid en duurzaamheid binnen de sector te waarborgen.

Bij het ontwerp van gebouwen gaat het zowel om de interoperabiliteit tussen alle betrokken partijen, als het interoperabel maken van het gebouw zelf. Apparaten hebben een combinatie van hoge of lage prestaties en grote of kleine datavolumes. Ontwerpers daarvan zijn zich er nu al van bewust dat het merendeel van de energievraag moet worden geleverd via de infrastructuur. Alleen dan is namelijk de verwachting over een duurzame werking van alle gebruikte apparaten in te vullen, dat wil zeggen stroomvoorziening via een hoogwaardige en robuuste PoE-bekabelingsinfrastructuur.

Integratie van technologie

Met de verdere ontwikkeling en interoperabiliteit tussen BIM-modellen wordt de integratie van technologie tijdens de bouw en gebouwexploitatie steeds belangrijker. Uiteindelijk is het de bedoeling om de interoperabiliteit te waarborgen tussen BIM, BMS, IT, IoT en bouwprojecten zoveel mogelijk te baseren op open standaarden. Als onderdeel van deze ontwikkeling schat men dat er in 2021 wereldwijd al meer dan een miljard sensoren en met het netwerk verbonden apparaten worden gebruikt. (Dit staat los van de miljarden mobiele apparaten die huurders, medewerkers en bezoekers van gebouwen met zich meebrengen. Lees tevens: Gebruikers hebben behoefte aan apps - apps hebben een infrastructuur nodig, op pagina 9).

Voor de integratie van apparaten in gebouwen is een bekabelingsinfrastructuur nodig die de recentste communicatie-,

stroom- en warmtenormen overtreft, zonder dat de complexiteit en kosten van het netwerk toenemen. Dat pleit voor de introductie van PoE voor het integreren van alle datacommunicatie en stroombehoeften als standaard voor nieuwe gebouwen en renovaties.

PoE en operationeel beheer

Vroeger was het voor architecten en ingenieurs door het gebrek aan een communicatie- infrastructuur voor toezicht op de bouw praktisch onmogelijk om te weten of een gebouw net zo effectief werd gebruikt als gepland. Zelfs voor gebouwexploitanten, vaak vastgoedbeheerders, was dat moeilijk. Tegenwoordig levert het gebruik van allerlei sensoren en monitoringsystemen allerlei data op, die te gebruiken zijn om oorzaken van bepaalde problemen te achterhalen. Deze nieuwe sensoren worden onder andere benut om de exploitanten op basis van gebruik- en omgevingsrichtlijnen te informeren over wat er allemaal in het gebouw gebeurt.

Zoals al aangegeven brengt het doel om emissievrije gebouwen te creëren nieuwe uitdagingen met zich mee. Het toegenomen milieubewustzijn zal waarschijnlijk nog tot strengere voorschriften leiden. Duurzaamheid is een onlosmaakbaar element van intelligente gebouwtechnieken en heeft niet alleen betrekking op het energieverbruik maar op de milieubelasting in bredere zin. Daarom is het van cruciaal belang dat de communicatie-infrastructuur toekomstbestendig en waardevast is. Uit het KPMG-rapport 'Emerging trends in infrastructure' blijkt ook de operationele duurzaamheid tot de belangrijke duurzaamheidsdoelstellingen te behoren. Of bijvoorbeeld investeringen gericht zijn op het optimaliseren van de prestaties en waarborgen van technische duurzaamheid. Concreet betekent dit dat elke basistechnologie tevens moet worden beoordeeld op de levensduur en mogelijke veroudering.

Als toekomstgerichte technologie met een lage milieubelasting, houdt het gebruik van PoE over koperbekabeling als basis voor de communicatie-infrastructuur rekening met al deze aspecten. buildingSMART is een internationale organisatie die als doel heeft het uitwisselen van informatie tussen softwaretoepassingen in de bouwsector te bevorderen en te verbeteren. Daarvoor hebben zij onder andere 'Industry Foundation Classes' gedefinieerd voor een open en onafhankelijke specificatie van Bouw Informatie Modellen (BIM). Kijk voor meer in formatie hier: https://www.buildingsmart.org/

PoE in het gebruik

Een PoE-netwerkinfrastructuur maakt grote veranderingen mogelijk in de interactie tussen gebouwen en hun gebruikers. Zo stelt de Britse Royal Institution of Chartered Surveyors: 'Door BIM te combineren met het IoT (via sensoren geïntegreerd met alle delen van het gebouw) beginnen we met het creëren van een digitale tweeling van onze gebouwen. Daarmee is voor de eerste keer in de geschiedenis het ontwerp en de planning van architecten en bouwers te vergelijken met het echte gebouw, om tijdig in te kunnen spelen op veranderende behoeften van de gebruikers'.

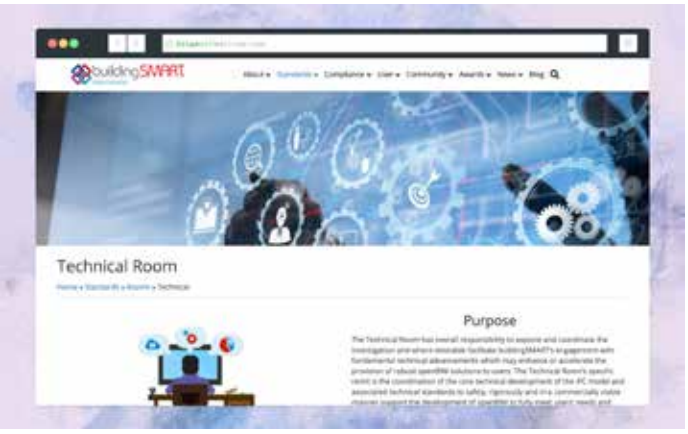
Vastgoedbeheerders bevestigen de mogelijke besparingen gerelateerd naar de totale kosten per vierkante meter per jaar. Zij schatten de gemiddelde operationele kostenbesparingen van een digitaal gebouw op het gebied van de energiekosten, huur en het menselijk kapitaal op 10% (gebaseerd op een bedrag aan onderhoudskosten van 3 dollar per vierkante voet per jaar (een vierkante voet is 0,093 vierkante meter), een huur van 30 dollar en personeelskosten van 300 dollar, bedragen de besparingsmogelijkheden respectievelijk 0,30 dollar, 3 dollar en 30 dollar per vierkante voet.

Voordelen van PoE-infrastructuren

Door nieuwe milieu- en duurzaamheidsnormen zoals BREEAM en LEED worden eigenaren en exploitanten gestimuleerd om hun gebouwen te digitaliseren. Daarbij moeten we echter ook kritisch kijken naar de kosten voor het opzetten en beheren van de benodigde digitale infrastructuur. Met de verdere ontwikkeling van de PoE-normen ontstaat de mogelijkheid om één geïntegreerd stroom- en datacommunicatienetwerk vermogen te gebruiken voor steeds meer apparaten - zelfs als deze intensief worden gebruikt.

Zo'n geïntegreerd netwerk vereenvoudigt het installeren van apparatuur en toepassingen, is makkelijker te onderhouden en verbetert zowel de prestaties als interoperabiliteit tussen verschillende gebouwonderdelen. PoE is een eenvoudige oplossing om alle benodigde digitale apparaten voor gebouwbeheer over hetzelfde netwerk te gebruiken.

Factoren die de kosten en gebruiksmogelijkheden van een bekabelingsinfrastructuur beïnvloeden zijn de ontwerpeisen, locaties, afstanden, verbindingen en de kabels. Deze bepalen zowel de prestaties als het OPEX-management van digitale gebouwen.



Nieuwe topologieën voor de netwerkinfrastructuur van digitale gebouwen maken directe verbindingen tussen de computerruimte en netwerkapparatuur mogelijk. Daardoor kunnen switches zowel de data- als stroomvoorziening regelen. Een regelmatig voorkomende uitdaging in computerruimten en datacenters zijn overvolle kabeltracés. Omdat er meer aansluitingen en dus ook kabels worden aangelegd, wordt de toegankelijkheid ervan moeilijker door een hogere poort- en kabeldichtheid.

Oplossingen zoals kleinere kabeldiameters, schuine aansluitingen en compact patchen bieden
daarbij voordelen. Dit soort innovatieve oplossingen helpen een deel van de ruimte die normaal gesproken gebruikt wordt voor kabelgeleiding vrij te maken voor actieve netwerkapparatuur.

De categorie 6A kabel van Panduit met MaTriX-technologie bevat bijvoorbeeld een speciale tape die de thermische eigenschappen optimaliseert. Daardoor verwerkt deze kabel extra warmte die PoE in de kabel veroorzaakt beter.

In digitale gebouwen moeten ook koperkabels voor PoE worden aangelegd in andere ruimten als gebruikelijk voor datacommunicatie, zoals boven plafonds en onder vloeren. Daarom wordt flexibiliteit steeds belangrijker voor een effectieve werk

Communicatie- en energiestandaarden

Power over Ethernet-standaarden worden continu verder ontwikkeld. De nieuwste IEEE-normen met de aanduiding PoE++ zijn IEEE 802.3bt TYPE 3 en IEEE 802.3bt TYPE 4.

- **IEEE 802.3bt TYPE 3** is ontwikkeld om 600mA aan stroom te leveren over de 4 kabelparen. Dat levert een vermogen van 60W op bij de bronapparatuur en 51W bij de aansluitingen, waardoor 10GBASE-T-toepassingen mogelijk zijn.

- **IEEE 802.3bt TYPE 4** ondersteunt een stroomsterkte van 960 mA over 4 getwiste kabelparen. Dat levert een vermogen van respectievelijk 99W bij de bron en 71W bij de apparatuur op, eveneens voor toepassingen met een 10GBASE-T snelheid.

- **TSB-184A** voor Power over Ethernet met als titel 'Guidelines for Supporting Power Delivery Over Balanced Twisted-Pair Cabling' is een technisch servicebulletin van de TIA-organisatie.

- **TSB-184A** adviseert voor het correct functioneren van PoE-toepassingen een maximum van 15° C temperatuurverschil tussen de omgeving en middelste kabel in een bundel. Panduit-kabels zijn zo ontworpen dat ze op een efficiënte wijze PoE, PoE+ of PoE++ stroom kunnen leveren.

- **Connectiviteit** - bij het gebruik van PoE beïnvloeden twee verschillende gebeurtenissen de
RJ45-aansluitingen, namelijk warmte en een vlamboog. Panduit vermindert deze beide negatieve effecten in elke aansluiting.

- **Vlamboog** - in een PoE-verbinding kan een vlamboog ontstaan tussen de aderparen bij het loskoppelen van een aansluiting. Dat leidt na verloop van tijd tot koolstofvorming op contacten. Panduit-connectoren zijn zodanig ontworpen dat een eventuele vlamboog wordt voorkomen en contacten niet nadelig beïnvloedt. Tevens zorgt de normale 100g kracht waarmee verbindingen totstandkomen voor voldoende wrijving om koolstofvorming van de contacten te verwijderen.

- **Warmte** - net zoals toenemende warmte de prestaties van kabels kan beïnvloeden, heeft een test naar deze temperatuursinvloed aangetoond dat ook aansluitingen daarvoor gevoelig zijn. Als reactie daarop zijn alle Panduit-connectoren ontworpen voor temperaturen tot 65° C, waarmee ze de enige zijn in deze klasse.

Van de redactie

MEER WETEN OVER POWER OVER ETHERNET?
Panduit heeft een zeer lezenswaardige whitepaper geschreven over de ontwikkelingen rond Power over Ethernet getiteld:

'Fysieke netwerkinfrastructuur voor intelligente gebouwen van de 21e eeuw; Levering van strooien en data voor intelligente digitale gebouwen'.

U kunt de whitepaper hier downloaden https://connected-infrastructures.info/nl/

SECURE. **NETWORKS.**

Profiteer van onbeperkte connectiviteit

WERELDWIJD VERBONDEN MET LANCOM SD-WAN

BEDRIJVEN OPEREREN DYNAMISCH – vandaag de dag zijn teams, vestigingen en filialen over de hele wereld verspreid. Hybride cloud-infrastructuren optimaliseren processen en zorgen dat applicaties altijd en overal beschikbaar zijn. Met LANCOM SD-WAN kun je je voor de volle honderd procent concentreren op je bedrijf en krijg je geavanceerde connectiviteit op je vestiging. Dit alles in combinatie met een maximale flexibiliteit van het productportfolio. Vertrouw op next-generation netwerktechnologie, ontwikkeld en gehost in Duitsland.

LANCOM SD-WAN:

Netwerkautomatisering uit Duitsland

SecurITy made in Germany

- **Maximale investeringsbescherming**
- **Geavanceerde oplossing die maximaal meebeweegt**
- **Public of private cloud… wat jij wilt!**
- **Betrouwbaar en in overeenstemming met de wet/AVG**

www.lancom-systems.com/sd-wan

LANCOM Systems

Nieuw Freshworks CRM en NEO-platform: AI en integratie

CRM, maar dan helemaal anders

Freshworks doet van zich spreken met nieuwe, door AI gedreven software die de belofte van CRM wel probeert waar te maken. Dat is tenminste de claim van het snelgroeiende Indiase softwarebedrijf. Uit Forrester-onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de bedrijven al na twee jaar het spoor in zijn CRM-systeem bijster is. Dat is nu verleden tijd, als het aan Freshworks ligt.

‘Freshworks heeft al langer een eigen AI-engine in de vorm van een hondje, genaamd Freddy’

Freshworks timmert flink aan de weg met zijn SaaS-gebaseerde oplossingen voor customer engagement. In een jaar tijd verdubbelde het softwarebedrijf in omzet en aantal klanten. Bovendien nam het twee vernieuwende softwareleveranciers over. De eerste is AnsweriQ, gespecialiseerd in AI om selfservice voor klanten te verbeteren. De tweede is Flint, een aanbieder van een gerenommeerd platform voor IT-orkestratie en cloud management. NASDAQ noemde Freshworks onlangs tot twee keer aan toe een ‘company to watch’. Ook in Nederland, waar in 2019 een vestiging werd geopend, doet de onderneming goede zaken. De oplossingen van Freshworks gaan van software voor IT-servicedesks en customer support centers tot tools voor verschillende bedrijfsafdelingen, die allemaal geïntegreerd werken. Nu is er dus ook Freshworks CRM, een out-of-the-box CRM-oplossing gebouwd op het eveneens

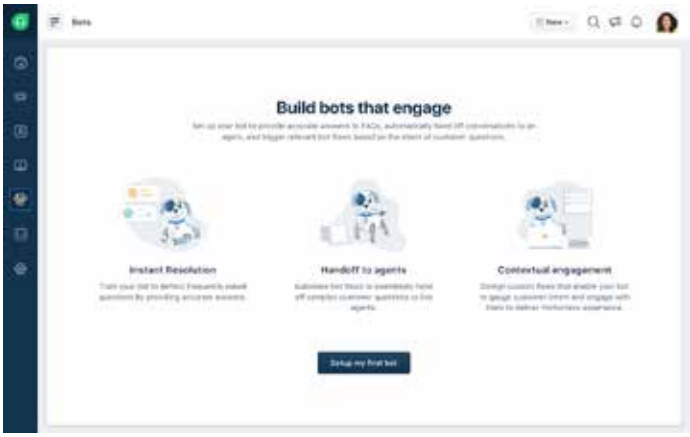
nieuwe Freshworks Neo-platform. Daarmee wil Freshworks het verschil in CRM maken. Maar wat is dat verschil dan precies?
De kracht van de oplossing zit volgens Raymond Hüner, general manager Benelux & Nordics van Freshworks, in de combinatie van artificial intelligence (AI) en eenvoudige integratie. "Daarbij komt nog dat Freshworks CRM intuïtief in gebruik, snel inzetbaar en betaalbaar is, een wereld van verschil met CRM-software van grote aanbieders. Je hebt geen leger aan consultants nodig om het te implementeren, maar kunt direct aan de slag. En je bent echt maar tien procent van de kosten kwijt. Disruptive is een containerbegrip en modewoord, maar geldt zeker voor Freshworks CRM", aldus Hüner.

Meer dan BI 3.0

De nieuwe CRM-oplossing is meer dan BI in een ander jasje. Freshworks heeft al langer een eigen AI-engine in de vorm van een hondje, genaamd Freddy. In februari van dit jaar werd AnsweriQ overgenomen om Freddy zijn werk nog slimmer te laten doen. In Freshworks CRM speelt Freddy een belangrijke rol. Hüner: "Je hoeft als verkoper of marketeer niet te wachten op een rapport van een business analist, maar je maakt makkelijk zelf je analyses. Freddy haalt alle data bij elkaar die je nodig hebt en geeft je met een druk op de knop het overzicht dat je wilde."
De analyses gaan verder dan inzicht geven in de bestaande situatie. Freddy helpt ook om op basis van historische en andere data uit allerlei bronnen naar de toekomst te kijken en voorspellingen te doen. Bijvoorbeeld over de behoeften van klanten. Of bij welke klanten je het risico loopt dat je ze binnen afzienbare tijd kwijtraakt. Hüner: "Op basis van die voorspellingen kun je ook met aanbevelingen gaan werken. Dus dat de software je advies geeft over wat je het beste doet in een bepaalde situatie." Je krijgt dus bijvoorbeeld als verkoper inzicht in welke deals 'hot' zijn én advies over hoe je die deals dan binnenhaalt. En als een klant dreigt te vertrekken, vertelt Freshworks CRM je welke actie hoogstwaarschijnlijk helpt om dit te voorkomen. Het systeem gaat zo ver dat je bepaalde handelingen ook automatisch kunt laten uitvoeren. "Neem als voorbeeld het proactief nakijken en corrigeren van fouten in terugbetalingen. Dat klanten daar niet eens over hoeven te bellen", zegt Hüner.

Steeds slimmer door machine learning

Freshworks CRM maakt gebruik van machine learning (ML) om steeds intelligenter te worden. Dat wil zeggen: hoe meer de software met data wordt gevoed, hoe beter de analyses, voorspellingen en aanbevelingen. Hüner: "Dit is een proces dat continu op de achtergrond plaatsvindt, over alle databronnen heen. Dat blijft niet beperkt tot data uit je eigen systemen. Je kunt overal data vandaan halen."
Dat laatste is te danken aan het nieuwe Neo-platform, dat als basis dient voor Freshworks CRM. Veel bedrijven lopen bij hun CRM-initiatieven tegen het probleem van datasilo's aan. Hun data zijn verspreid over diverse systemen, wat zowel de realisatie van een 360-graden klantbeeld als de inzet van AI en ML belemmert.



Freshworks Neo maakt het mogelijk relevante gegevens uit allerlei systemen en tools te combineren, zowel interne als externe bronnen.

Hele customer life cycle verbeteren

Met Freshworks CRM en het Neo-platform kun je CRM op je hele customer life cycle toepassen en daarin alle contactmomenten met klanten meenemen, zegt Hüner. "Stel, je ziet dat de verkoop van een product terugloopt. Je kunt dan bijvoorbeeld inzoomen op customer reviews om trends en verbanden te ontdekken. Via het Neo-platform deel je die inzichten niet alleen met je verkoopafdeling, maar ook met marketing, customer support, CRM, IT en HR. Waar gaat het mis? Zit dat in het product of in de processen? En hoe transformeren we onze business zodat het product weer beter verkoopt?"

Freshworks Neo biedt bedrijven naast eenvoudige data-integratie ook flexibiliteit, stelt Hüner. Zo biedt het platform toegang tot Freshworks' marktplaats. Dit omvat meer dan 1100 apps om snel koppelingen te leggen of gebruik te maken van handige tools, zonder ingewikkeld programmeerwerk. Hüner: "Je kunt alles met alles integreren: bots, security … wat je maar kunt bedenken. Dat maakt je CRM ook makkelijker schaalbaar."

Schot in de roos

Hüner ziet grote kansen voor Freshworks CRM in Nederland. "We praten met veel organisaties die zelf in de software of in een ander onderdeel van de IT-sector zitten, maar bijvoorbeeld ook met retailbedrijven. Eigenlijk iedere onderneming die online producten verkoopt, behoort tot onze sweet spot." Ondanks dat de oplossing pas een maand geleden werd geïntroduceerd, zijn er al klanten. Wereldwijd zijn dat bijvoorbeeld General Electrics en mediabedrijf Vice Media. In Europa koos Puma voor Freshworks CRM. "Niet de eersten de besten dus. Veel bedrijven lopen tegen het probleem aan dat CRM-systemen te groot, te ingewikkeld en te duur zijn. Dat horen we ook terug in de Scandinavische markt, die met veel mkb-organisaties op Nederland lijkt. Wij maken de belofte van CRM waar voor bedrijven van iedere omvang: ze kunnen sneller groeien met een systeem dat complexe klantdata samenbrengt en daar bruikbare inzichten uithaalt. Ik denk dan ook dat dit een schot in de roos is", aldus Hüner.

Van de redactie

Brengt industrie en IT samen in monitoringplatform

Paessler speelt met PRTG in op vastleggen sensordata

Of het nu gaat om IIoT, Industry 4.0, onderhoud op afstand of retrofitting: productie (OT) en IT gaan steeds meer samen. IT/OT-convergentie is de basisvoorwaarde voor succesvolle en vooral ook veilige digitalisering in productieomgevingen. Paessler, een specialist op het gebied van monitoring, speelt hierop in met onlangs aangekondigde innovaties voor het vastleggen van data van IoT-apparaten. We spraken over deze ontwikkelingen met Christian Gügel, Business Development Manager New Markets bij Paessler.

Paessler heeft het monitoringplatform PRTG uitgebreid met een volledige MQTT-integratie. MQTT maakt de communicatie mogelijk met Industrial IoT (IIoT) apparaten en met slimme industriële gateways, waarmee je data van de fabrieksvloer kunt verzamelen. PRTG biedt nu drie MQTT-sensors plus notificatie-opties.

"Daarnaast zijn we binnen ons Uptime Alliance-partnerprogramma een samenwerking aangegaan met INSYS icom", vertelt Christian Gügel, Business Development Manager New Markets bij Paessler. "Zij richten zich op industriële communicatie en IT/OT-netwerken en wij richten ons op monitoring. Samen willen wij de kloof dichten tussen operationele technologie op de fabrieksvloer en de IT-systemen die in andere delen van de organisatie worden gebruikt. Dat doen we door bedrijven een monitoringstrategie te bieden die de uitdagingen van IT/OT-convergentie aanpakt."

‘De industrie heeft behoefte aan een centraal systeem dat apparaten uit de OT- en IIoT-omgeving in kaart kan brengen’

Christian Gügel, Business Development Manager New Markets bij Paessler

Waarom is integratie van IT- en OT-monitoring zo belangrijk?
Vanwege de vergaande digitalisering van productieomgevingen heeft de industrie behoefte aan een centraal systeem dat apparaten uit de OT- en IIoT-omgeving in kaart kan brengen, in combinatie met de klassieke IT-infrastructuur, meent Gügel. “PRTG biedt nu een holistisch overzicht van de complete infrastructuur. Monitoring wordt oorspronkelijk door de IT-afdeling gerund, maar wanneer OT-teams hun apparaten ook monitoren, wordt predictive maintenance mogelijk.”

Wat bedoel je in dit geval met predictive maintenance?
“Denk hierbij aan een industriële pc (IPC) in extreme omstandigheden. Je kan bijvoorbeeld de ventilator van die IPC monitoren. Wanneer de filter verstopt raakt, gaat de ventilator langzamer draaien en stijgt de temperatuur. Dit kan leiden tot afsluiting van de IPC en downtime in de productie. Wanneer je de snelheid van de ventilator en de temperatuur monitort in PRTG, dan krijgt het onderhoudsteam tijdig een seintje dat de filter toe is aan een schoonmaakbeurt. En dat voorkomt een hoop ellende.”

Hoe kan het dat deze twee werelden zo lang gescheiden van elkaar hebben bestaan?
“De industrie heeft traditioneel veel systemen die niet hoefden te communiceren met IT-omgevingen. Het was gewoonweg niet noodzakelijk. Nu ook productieomgevingen digitaliseren, is die noodzaak er wel. PRTG maakt de connectie tussen IT- en OT-omgevingen door de apparaten uit ieder segment te monitoren en visualiseert de status van alle onderdelen. PRTG doet dat met dedicated sensors voor IIoT, IoT en OT devices via de eerdergenoemde MQTT-implementatie, maar ook via specifieke OPC UA-sensors en een Modbus TPC-sensor.”

Meerdere gebruikers van beide segmenten kunnen samenwerken in PRTG. En dankzij ‘Reports’ en het ‘Dashboard’ kunnen zij een overall status van de infrastructuur laten zien aan bijvoorbeeld hun C-level management.

Nu gecombineerde monitoring mogelijk is, lijkt me het nog maar een kleine stap naar geïntegreerde security. Klopt dat?
In principe wel. Bij Paessler focussen we echter puur op monitoring. Daar ligt onze expertise en die breiden we steeds verder uit. Om klanten binnen de industrie te helpen met het security vraagstuk, gaan we in de nabije toekomst samenwerken met partners.

Van de redactie

Jan Buis van LANCOM:

‘Bedrijven realistisch in de verwachte voordelen van SD-WAN’

Het Duitse LANCOM Systems is een van de sponsors van het SD-WAN-onderzoek dat Peter Vermeulen in samenwerking met de BTG en CloudWorks heeft uitgevoerd. We spreken met Jan Buis, die bijna vijftien jaar geleden bij LANCOM begon als Country Manager Benelux en sinds begin 2019 de positie van Vice President Business Development bekleedt.

We leven in een bijzondere tijd. Wat is volgens jou de invloed van COVID-19 op de interesse in en acceptatie van SD-WAN?

“De overheidsmaatregelen om de corona-pandemie in te dammen hebben geleid tot een enorme toename van het netwerkverkeer. Ik denk dat iedereen dat wel doorheeft. Zelfs al was Nederland binnen Europa al kampioen thuiswerken, het is nooit eerder voorgekomen dat zo veel mensen buiten de muren van hun kantoor werkten. Tel daarbij op het gebruik van de vele real-time applicaties in de cloud die vaak lage latency vragen. Hierdoor is het belang van een betrouwbare netwerkinfrastructuur voor de bedrijfscontinuïteit duidelijker dan ooit. Het netwerk is de ruggengraat, een cruciaal element van de strategie voor digitalisering van elke onderneming. De WAN-infrastructuur moet kunnen omgaan met de dynamiek van het applicatiegebruik en we zien nu dat er bij bedrijven een groeiende belangstelling is voor SD-WAN als middel om de nieuwe uitdagingen aan te gaan. Dat zien we ook terug in de resultaten van de enquête. Meer dan de helft van de respondenten is van plan om de komende jaren (meer) te investeren in SD-WAN.”

Denk je dat die toegenomen belangstelling volledig te danken is aan COVID-19?

“Nee, dat zou ik niet willen beweren. Ook voor de pandemie zagen we natuurlijk al dat steeds meer bedrijven ervoor openstaan als mensen deels thuis of elders willen werken en daarnaast steeds meer applicaties in de cloud gebruiken. Maar die trend is enorm versterkt door de lockdown. De toename van het werken op afstand wordt in de enquête dan ook het vaakst genoemd als reden om in SD-WAN te investeren, naast de toename van het dataverkeer. Die factoren zien we ook bij onze eigen klanten vaak terugkomen. Maar ook het verlangen naar een oplossing met een hoge betrouwbaarheid en beschikbaarheid speelt voor veel bedrijven een rol.”

Centraal beheer

Vind je bedrijven die overwegen in SD-WAN te investeren realistisch als het aankomt op de voordelen die ze ervan verwachten?

“Over het algemeen heb ik de indruk dat dit inderdaad zo is. Ook in de resultaten van de enquête zie ik dat gelukkig wel terug. Zo zie ik dat betere netwerkprestaties vaak genoemd worden als een voordeel dat verwacht wordt. Veel respondenten verwachten een lagere TCO (total cost of ownership), een betere schaalbaarheid en een centraal beheer van alle netwerkgebieden (dus zowel WAN als LAN en WLAN). Dat zijn absoluut zaken die bedrijven van een SD-WAN-oplossing krijgen.”

> **‘Gelukkig geeft 28% van de respondenten in de enquête wel aan te zullen kiezen voor een oplossing die zowel in Europa is ontwikkeld als is gehost bij een Europese eigenaar’**

Wat zijn de uitdagingen rond het WAN die deelnemers benoemen en die volgens jou heel goed opgelost kunnen worden met SD-WAN?

"Naast die betere schaalbaarheid en het centrale beheer dat ik net al noemde, zie ik ook verbeterde monitoring en geautomatiseerd beheer veel terugkomen in de antwoorden. En datzelfde geldt in zekere mate voor compliance, consolidatie en integratie van netwerken. Daar kunnen SD-WAN gateways in combinatie met een SD-WAN orchestrator zoals onze LANCOM Management Cloud. Voordelen van zo'n combinatie zijn bijvoorbeeld zero-touch provisioning van het gehele netwerk en daarbij automatische uitrol van configuraties naar alle locaties. Bedrijven kunnen tot wel 80 procent tijdwinst behalen bij de installatie en het beheer van een complex zakelijk WAN. Ook kunnen zij aanzienlijke kostenbesparingen realiseren door kostbare MPLS-lijnen met standaard ethernet-aansluiting te vervangen of deze aan te vullen."

Compliance

Laten we even verder inzoomen op de compliance die je net noemde. Dit is een onderwerp waar LANCOM Systems de laatste maanden een paar keer aandacht voor gevraagd heeft. Met name na het onwettig verklaren van het Privacy Shield door het Europese Hof van Justitie (EHJ). Hierdoor is de overdracht van persoonsgegevens tussen de EU en de VS niet langer toegestaan.

Denk je dat bedrijven zich er voldoende van bewust zijn dat een Amerikaanse aanbieder van SD-WAN nooit een adequaat niveau van gegevensbescherming kan garanderen? Dit vanwege verregaande bevoegdheden van de Amerikaanse inlichtingendiensten die het inzien van de gegevens van niet-Amerikaanse burgers legitimeren.

"Helaas is een meerderheid van de bedrijven zich daar nog steeds niet van bewust. Daarom is dit een onderwerp dat we aan de orde blijven stellen. Wie het arrest van het Hof van Justitie negeert, maakt zich schuldig aan schending van de algemene verordening gegevensbescherming (AVG) - met alle juridische gevolgen van dien. Gelukkig geeft 28% van de respondenten in de enquête wel aan te zullen kiezen voor een oplossing die zowel in Europe is ontwikkeld als is gehost bij een Europese eigenaar. En 12% overweegt om over te stappen naar SD-WAN-oplossingen die in Europa gemaakt zijn."

Is je nog iets opgevallen in de resultaten van de enquête dat we nog niet besproken hebben, maar waar je het toch graag nog over wilt hebben?

"Ja, ik vond het mooi om te zien dat een aanzienlijke groep respondenten waarde hecht aan een centrale, holistische oplossing voor SD-WAN en netwerkbeheer in het algemeen (dus zowel WAN en LAN als WLAN en security). En dat ook de kwaliteit van de gehele oplossing door een deel van de respondenten als een belangrijk beslissingscriterium genoemd wordt. Dit zijn zaken waar we bij LANCOM bijna dag en nacht mee bezig zijn. Het is fijn om de bevestiging te krijgen dat dit een strategie is waar behoefte aan is."

Van de redactie

SITA en Orange Business Services implementeren SD-WAN op 60 vliegvelden

SITA en Orange Business Services hebben via SITA's shared connectivity platform AirportHub, een multi-tenant edge SD-WAN-platform geïmplementeerd op meer dan zestig luchthavens wereldwijd.

Via het Flexible SD-WAN-portfolio van Orange Business Services kan SITA Connect SDN luchtvaartmaatschappijen, grondafhandelaars en andere huurders toegang bieden tot één en dezelfde virtuele infrastructuur in de cloud. Dit zorgt niet alleen voor meer schaalbare en wendbare connectiviteit, ook verlaagt het de kosten en draagt het bij aan het streven van de luchtvaartindustrie om applicaties zoveel mogelijk naar de cloud te migreren.

Onvoorspelbare volumes

SITA Connect SDN maakt gebruik van de bestaande AirportHub, SITA's connectiviteitsplatform dat al op bijna zeshonderd luchthavens wereldwijd wordt ingezet en wereldwijd beschikbaar is. Tot de zestig luchthavens die al zijn geüpgraded naar het snelle SD-WAN-netwerk behoren onder andere: Sydney International Airport, Taiwan Taoyuan International Airport en Zurich Airport.

De oplossing is erop gericht om op een kosteneffectieve en flexibele manier om te gaan met onvoorspelbare passagiers- en vliegtuigverkeersvolumes als gevolg van de corona-pandemie. Via SITA Connect SDN kan SITA on-demand bandbreedte bieden en tegelijkertijd – dankzij het gebruik van meerdere transporttechnologieën in een toepassingsgericht netwerk – de kosten ervan optimaliseren. Dit alles met real-time inzicht en controle over het netwerk.

Door te focussen op interconnectiviteit verlaagt SITA Connect SDN de kosten voor het in de lucht houden van een wereldwijd netwerk en maakt het tegelijktijd speciale hardwareplatforms overbodig. Noodzakelijke investeringen worden verder beperkt door te bezuinigen op dure netwerkhardware-upgrades, waarbij technologische verbeteringen grotendeels te danken zijn aan software-upgrades.

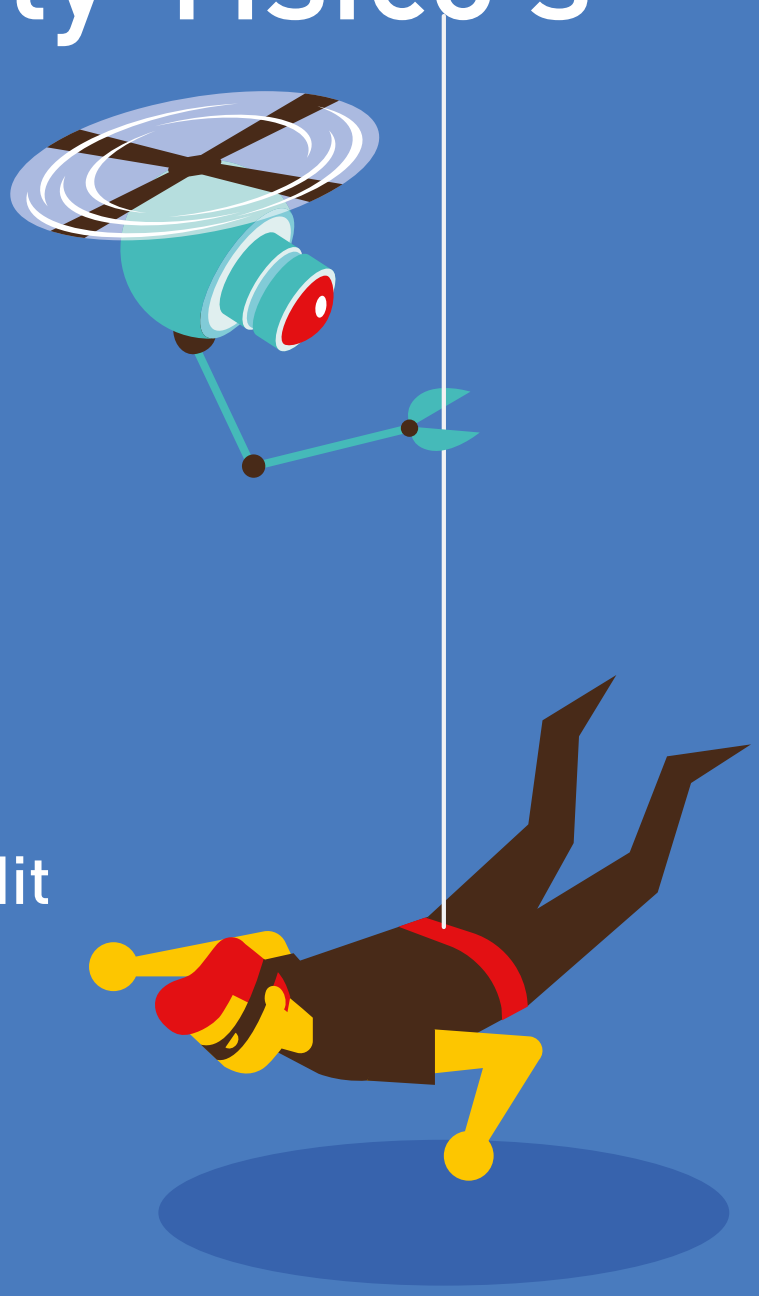
Belangrijk vraagstuk

"SITA Connect SDN is een belangrijke innovatie waarbij we met state-of-the-art technologie een antwoord proberen te bieden op een belangrijke industrieel vraagstuk", zegt David Lavorel, CEO van SITA At Airports & Borders. "Naast kostenoptimalisatie en schaalbaarheid – wat erg belangrijk is voor luchtvaartmaatschappijen binnen de huidige markt – verwachten we dat luchthaven- en luchtvaarttoepassingen dankzij deze nieuwe technologie massaal naar de cloud verhuizen en de verdere automatisering van de sector hierdoor toeneemt."

"Vanwege ons langlopende partnerschap met SITA leveren we al sinds 2001 technologieën en innovaties aan de luchtvaartindustrie", zegt Anne-Marie Thiollet, Vice President, Connectivity Solutions, Orange Business Services. "Toen we eind 2019 met dit project begonnen, konden we ons niet voorstellen hoe belangrijk flexibiliteit en connectiviteit binnen deze sector zouden worden. We zijn dan ook van mening dat deze evolutie – waarbij we het volledige potentieel van de SDN-technologieën benutten – op het juiste moment is ingezet."

Van de redactie

Controleer uw bedrijfskritische applicaties op security-risico's



Vraag een Security Audit aan:

www.true.nl/secure

TRUE Outsmarting technology