

The Power of Network, the Sense of Service.

AXIANS Actueel is een uitgave van AXIANS en verschijnt een aantal keer per jaar, jaargang 13, nr. 1, oktober 2010.

Een heldere kijk op Cloud Computing



THEMA-NUMMER CLOUD COMPUTING:
Businessvoordelen van Cloud Computing
Cloud-Based Branche Offices
Cloud Security

EN VERDER:
Kempen & Co handelt met IP-telefonie
Patrick Dalvinck van Trend Micro



Cloud Computing: the sky is not the limit

Deze Actueel heeft als thema 'Cloud Computing' of kunnen we het beter de weg naar 'Cloud Computing' noemen? Veel grote en middelgrote bedrijven zijn vandaag de dag al bezig met virtualisatie. Alleen de mate waarin, wisselt nog al. Het is belangrijk dat alle investeringen die u nu of in de nabije toekomst doet verantwoord zijn en toekomstvast. Naast de zeer uitgebreide kennis en kunde van de Cisco DataCenter oplossingen (met VMWare en EMC) kan AXIANS u nu ook adviseren over het HP platform (met Citrix en NetApp) vanuit de nieuwe vestiging in Veghel.

Per 1 juli heeft AXIANS in Veghel een tweede vestiging geopend. Wij hebben een team van elf oud-medewerkers van Itvise (onderdeel van het voormalige AAC Cosmos) in dienst genomen. Dit team heeft ruime ervaring op het gebied van server-, applicatie- en desktopvirtualisatie, thin client infrastructures, dataopslag, back-up en disaster recovery. Dit is een waardevolle aanvulling op het huidige portfolio van AXIANS Nederland. De opening van AXIANS Veghel is een geweldige kans om de relatie met onze klanten in Brabant en Limburg te versterken. Het team in Veghel wordt geleid door Business Unit Manager Hans Mekking.

Daarnaast zijn wij erg trots dat AXIANS door Cisco is benoemd tot Gold Certified Partner. Volgens Cisco heeft

AXIANS laten zien te beschikken over gekwalificeerde medewerkers, support en specialisatie die nodig zijn om de oplossingen van Cisco op het hoogste niveau te verkopen, implementeren en ondersteunen. Wij zijn ook al jaren de trusted advisor voor Cisco-eindgebruikers en hebben laten zien dat we complexe vraagstukken op elk moment en elke locatie kunnen oplossen. Een nieuwe mijlpaal in het bestaan van AXIANS is hiermee behaald.

Veel leesplezier met deze AXIANS Actueel.

< Rob Wennekendonk
Managing Director
(rwennekendonk@axians.nl)



Virtualisatie en storage

Vaak blijven servers draaien waarop slecht één enkele applicatie actief is. Door te virtualiseren worden servers optimaal benut en kan er vaak een reductie in het aantal servers worden doorgevoerd. Dit kan het energieverbruik significant verminderen.

Virtualisatie is een technologie die kan worden toegepast op alle delen van een infrastructuur: applicatie, werkplek, netwerk, servers, security en storage. Wij spreken daarom ook liever van virtuele infrastructures, waarbij standaardisatie, centralisatie en consolidatie een belangrijke rol spelen in uw netwerk.

Door virtualisatie daalt niet alleen het energieverbruik. Een doorgevoerde centralisatie levert een onmiddellijke besparing op van 15 tot 20% ten opzicht van traditionele oplossingen (o.a. hardware, software, cooling rackspace). Bovendien biedt centralisatie het antwoord op de vraag naar een beveiligde oplossing voor thuiswerken.

Dit alles hangt natuurlijk samen met uw storage oplossing. Een SAN is een informatie infrastructuur die is geoptimaliseerd voor dataopslag. Binnen een virtuele serveromgeving is een dataopslagoplossing essentieel. Bij virtualisatie kan de beschikbaarheid van de omgeving worden vergroot. Een virtuele server omgeving moet dan de beschikking hebben over een centrale dataopslag, omdat immers de virtuele servers op verschillende fysieke servers kunnen draaien. De laatste tijd wordt er ook veel gesproken over virtuele desktops, dat betekent dat de desktop ook onafhankelijk wordt van de fysieke hardware. Hierdoor wordt beheer en een upgrade van Windows XP naar Windows 7 eenvoudiger. Echter een virtuele desktopomgeving heeft een behoorlijke performance impact op de centrale dataopslag.

Graag wil Axians met u kijken welke oplossing en besparing er voor u mogelijk is.

< Hans Mekking (hmekking@axians.nl)



De businessvoordelen van Cloud Computing > AXIANS maakt ze helder en zichtbaar!

In de huidige tijden van recessie, globalisatie en de inzet van het internet, wordt het voor bedrijven steeds belangrijker zich telkens weer te onderscheiden van concurrenten. Dit kan bijvoorbeeld door innovatieve diensten, oplossingen en producten aan te bieden.

Bij bewegende markten moet een bedrijf snel zijn business-model (waardeproposities, kostenstructuur, bedrijfsprocessen en informatie- en automatiseringssystemen) kunnen aanpassen. Om aan de totale vraag van de klant te kunnen blijven voldoen komt het steeds vaker voor dat verschillende bedrijven als partners delen van deze waardeketen invullen. Elke partner opereert daarbij vanuit zijn eigen kerncompetenties om zo overhead in de totale propositie te voorkomen. Daarbij wordt ook een flexibele opstelling verwacht van de ondersteunende ICT-functie ten aanzien van de veranderende primaire en secundaire processen van de organisatie. Cloud Computing is daarbij een strategisch hulpmiddel.

Door gebruik te maken van private (t.b.v. de primaire processen), hybride (t.b.v. de integratie van externe processen) en/of publieke (t.b.v. de secundaire processen) cloud diensten, wordt een effectievere, efficiëntere en economischer inzet van ICT gerealiseerd. De keuze tussen deze cloud diensten is afhankelijk van de te ondersteunen processen.

Om gebruik te kunnen maken van de mogelijkheden die Cloud Computing biedt, moeten eerst bestaande ICT-omgevingen geschikt gemaakt moeten worden. Veelal worden deze ten behoeve van de primaire bedrijfsprocessen vertaald naar een private cloud omgeving. Het is daarbij zaak om ICT-componenten, zoals het netwerk, het onderliggende IP nummerplan en de (gevirtualiseerde) security, server en storage omgeving, te integreren tot één of meerdere logisch samenwerkende bouwblokken, die ervoor zorgen dat

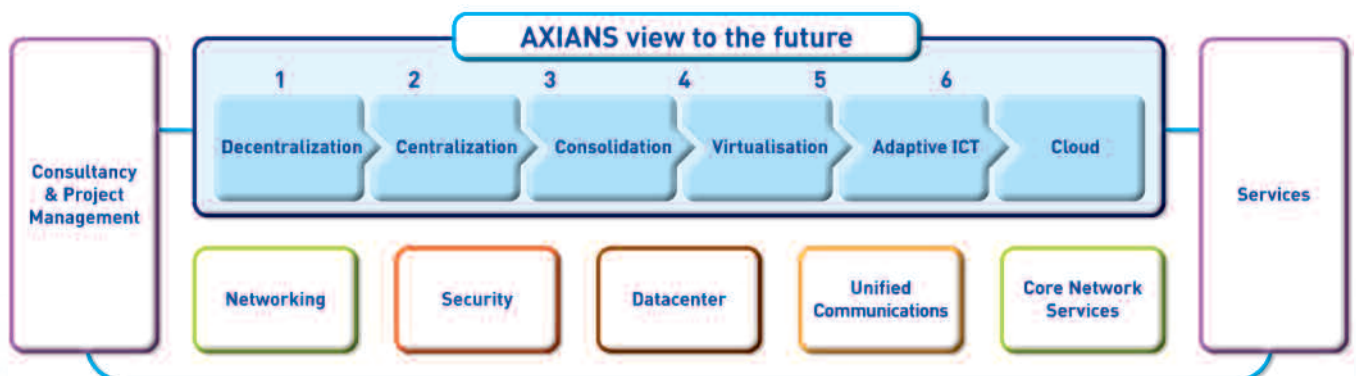
onderlinge externe uitwisseling of uitbreiding van capaciteit mogelijk wordt. Concepten als uitwijkscenario's en betaling naar verbruik worden eenvoudig mogelijk gemaakt en de uitrol, beheer en bewaking van nieuwe toepassingen binnen de private Cloud omgeving worden vereenvoudigd.

Door de inzet van Cloud Computing komt meer tijd vrij voor het proactief ondersteunen van de business ten behoeve van innovatie en worden de operationele kosten beperkt. Kortom: af van het imago van een hoge operationele kostenpost met weinig flexibiliteit en op naar innovatie voor de ICT-functie binnen uw organisatie!

Om vanuit de bestaande ICT-omgeving (IST) te komen tot de mogelijkheden (SOLL) zoals beschreven, hebben wij een model ontwikkeld om bedrijven in stappen te begeleiden door dit proces. Met het einddoel voor ogen adviseren wij over de te nemen stappen, beschrijven de aandachtspunten vanuit onze portfoliogebieden (networking, security etc.) en behoeden bedrijven bij tussentijdse deelbeslissingen voor eventuele desinvesteringen, door deze telkens te reflecteren aan uw uiteindelijke doel.

Als partner in integrale ICT dienstverlening kan en wil AXIANS u graag begeleiden in dit proces, waarbij wij starten met het inzichtelijk maken van de voor u onderliggende businesscase zodat de kosten en baten u vooraf duidelijk zijn.

< Frans van Meel (fmeel@axians.nl)



Kempen & Co handelt met IP-telefonie

IP-telefoons met voice-recording ingezet voor effectenhandel in dealingroom.

Voor het effectenbedrijf van Merchant-bank Kempen & Co is de dealingroom het zenuwcentrum van de organisatie. Of, beter nog, het kloppende hart. Hier vinden immers de effectentransacties plaats van de bank. Een belangrijk deel van het telefonisch contact tussen de 45 medewerkers en klanten gebeurt met arbitrage toestellen. Met deze toestellen kan snel worden geschakeld tussen verschillende partijen om transacties rond te krijgen. AXIANS werd geselecteerd om een groot deel van de infrastructuur van Kempen te vervangen, waaronder de traditionele telefonie-omgeving, de telefoniecentrale voor de dealingroom en de voice recording-oplossing. Ook is het netwerk weer geschikt gemaakt voor de nieuwste en komende technologieën.

De gespecialiseerde dienstverlening van Kempen & Co is gericht op institutionele beleggers, ondernemingen en vermogende particulieren. Daarnaast houdt Kempen zich bezig met effectenbemiddeling, corporate finance en biedt ze diensten aan op het gebied van vermogensbeheer en beleggingsfondsen. De bank heeft een geschiedenis van ruim honderd jaar – Kempen & Co werd opgericht in 1903.

Arbitreren.

Zowel de telefonie-omgeving van de dealingroom en de kantooromgeving als het volledige LAN-netwerk van Kempen waren aan vervanging toe. Een deel van de componenten kregen niet meer het gewenste supportniveau, wat voor Kempen een onacceptabel risico was. Binnen Kempen werden twee verschillende soorten toestellen gebruikt: gewone kantoortoestellen en zogeheten arbi-toestellen, ook wel Turrets genoemd. Deze laatste zijn geschikt om snel met meerdere partijen tegelijkertijd verbindingen op te zetten, waardoor handelaren in de dealingroom snel kunnen schakelen tussen meerdere personen – oftewel arbitreren.

Niet beknibbelen.

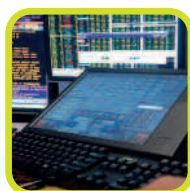
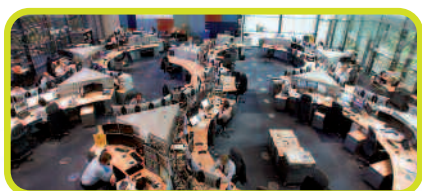
Kempen ging op zoek naar een externe partij die het bedrijf kon helpen bij het selecteren en implementeren van de nieuwe oplossing. Diverse partijen werden uitgenodigd om een voorstel te doen, waaronder AXIANS, waar Kempen al jaren goede ervaringen mee had. Na een intensieve selectie werd gekozen voor de IP Trade oplossing die AXIANS aanbood. Nic Tesser, ICT-Manager bij Kempen: "We waren onder de indruk van de gedegen aanpak van AXIANS en de manier waarop het voorstel werd gepresenteerd. Wat vooral opviel,

is dat AXIANS constant vastgehouden heeft aan de gekozen projectaanpak. Het was duidelijk dat ze niet wilden beknibbelen op het plan. Met andere woorden: er was wel ruimte in de onderhandelingen over de prijs, maar niet over het aantal uren dat nodig zou zijn. Dat is achteraf een schot in de roos gebleken. Bij de andere partijen ondervonden we deze transparante houding niet en was niet voldoende duidelijk of men in de uren zou gaan schrappen, wat ten koste zou gaan van de kwaliteit. Dat wekte niet het vertrouwen wat vereist was om voor hen te kiezen." Ruud Vlugt, Teamleider Technisch Beheer: "De onderbouwing van AXIANS klopte, het was een goed, realistisch verhaal. Bovendien hadden we al een lange relatie met dit bedrijf, wat goed is voor het vertrouwen."

De oplossing.

De oplossing bestond uit bijna een compleet nieuw netwerk op basis van Cisco Catalyst componenten, nieuwe IP-toestellen voor zowel de dealingroom als de kantoorwerkplekken en een oplossing voor het opnemen van gesprekken. Tesser: "Over IP-telefonie wordt al lange tijd gesproken, maar voor ons bood het tot voor kort nog geen toegevoegde waarde. De afgelopen jaren heeft IP-telefonie zich enorm ontwikkeld. Er is meer ervaring opgedaan en nu is wel het niveau bereikt dat de markt klaar is voor een op IP gebaseerde dealingroom-oplossing." Goede communicatie met de back office van de bank is voor de dealingroom van Kempen van groot belang. Vlugt: "In de oude oplossing was de connectiviteit tussen de arbi-toestellen en de kantoor toestellen niet optimaal. In de nieuwe oplossing zijn alle telefoontoestellen (dus ook de arbi-toestellen) geïntegreerd in één omgeving."

Een groot voordeel van deze geïntegreerde omgeving is dat vanuit kantoortoestellen eenvoudig kan worden doorverbonden naar de dealingroom en andersom. Dat was voorheen lastig. Ook scheelt de nieuwe oplossing aanzienlijk in beheertijd: vroeger was er bij Kempen een medewerker full-time bezig als telecombeheerder. Dat is nu teruggebracht naar de helft.



Niet alle medewerkers van de dealingroom kregen een arbi-toestel terug. “We hebben een analyse gemaakt: wie heeft wat nodig? Het kwam erop neer dat van de vijftig medewerkers, slechts vijftientig over een arbi-toestel hoefden te beschikken. Dat komt met name doordat de STP (Straight Through Processing) graad in de dealingroom een enorme vlucht genomen heeft. Veel functies van een modern toestel zijn daardoor eigenlijk toereikend. De naadloze aansluiting tussen de arbi-toestellen en de kantoortoestellen was ook een groot voordeel van de geïntegreerde omgeving.”

Voice-recording.

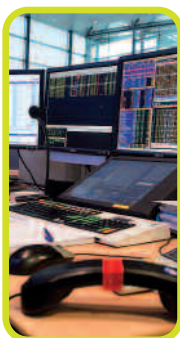
Een belangrijke voorwaarde van de oplossing is de voice-recording functionaliteit. Gesprekken worden geruime tijd bewaard, omdat het soms nodig is om deze terug te luisteren. Tesser: “Toen de euro net werd ingevoerd, was het bijvoorbeeld een keer onduidelijk of er nou werd gesproken over guldens of euro’s.” De oude voice-recordingtechniek, waarin gesprekken op tape werden opgenomen, is vervangen door een oplossing van Verint, waarin de gesprekken digitaal worden opgeslagen.

Test en implementatie.

De uiteindelijke gebruikers in de dealingroom werden nauw betrokken bij de test en implementatie. Op het kantoor van AXIANS werd een testomgeving opgezet, waarin beheerders en afgevaardigden van de dealingroom konden oefenen met de nieuwe toestellen. Het doel: een optimale en geteste oplossing neerzetten en draagkracht creëren bij de eindgebruikers.

Tesser: “Handelaren moeten echt snel kunnen schakelen als er iets gebeurt in de markt. Zij willen dus met één druk op de knop een belangrijke klant aan de lijn kunnen krijgen.”

Het eerste onderdeel van de implementatie was de aanleg van een compleet nieuw netwerk. Tesser: “Dat was echt opmerkelijk. Als je alle netwerkcomponenten van je gehele netwerk gaat vervangen, dan is de kans heel groot dat het ergens een keer mis gaat. Nu heeft het echter geen enkele storing veroorzaakt. Dat is echt te danken geweest aan de intensieve voorbereiding van AXIANS en de goede afstemming en samenwerking met de beheerders van Kempfen. Het is niet niks: je vervangt eigenlijk de hele ruggengraat van je bedrijf.” Toen het netwerk eenmaal vernieuwd was, is de testomgeving overgebracht van AXIANS naar Kempfen. In eerste instantie werden de nieuwe toestellen naast de oude geplaatst. Pas na drie keer testen, trainingen en testmigraties werden in één avond alle buitenlijnen omgezet, zodat de



ochtend erna alle werkplekken live waren. “Het voordeel hiervan”, legt Tesser uit, “is dat iedereen al een beetje had kunnen oefenen met de nieuwe toestellen.” Door de digitale voice-recording-oplossing worden alle opgenomen telefoongesprekken digitaal bewaard – een groot voordeel ten opzichte van de tapes die voorheen werden gebruikt.

Uitwijken.

De reacties waren dan ook positief: “Mensen waren enthousiast over de nieuwe functies”, aldus Vlucht. “Zo kunnen we nu van elkaar zien wie er in gesprek is en kunnen we met een klik de telefoon aannemen, omdat de toestellen gekoppeld zijn aan Microsoft OCS.” Tesser: “Belangrijk is dat de nieuwe omgeving heel redundant is opgezet. Daardoor zijn er bijna geen storingen aan het netwerk of de toestellen. Dat is niet onbelangrijk: als er een netwerkcomponent uitvalt, moeten we kunnen uitwijken. Als het netwerk uitvalt, lopen we enorme financiële risico’s, omdat we met onze openstaande posities niet onmiddellijk kunnen reageren op de ontwikkelingen in de markt. Om nog maar te zwijgen over de imagoschade die dat mogelijk met zich meebrengt.”

Kinderziektes.

In de eerste weken waren er wel wat kinderziektes, waardoor er bijvoorbeeld af en toe een toestel in de dealingroom uitviel. Vlucht: “Samen met AXIANS en IP Trade zijn we gaan troubleshooten en hebben we het probleem gezamenlijk aangepakt, waardoor de oplossing uiteindelijk nog stabiel is geworden.”

Hoewel het spannende tijden waren, zijn Tesser en Vlucht erg te spreken over de aanpak van AXIANS en samenwerking met IP Trade. “Vanuit alle partijen zijn er veel mensen op het probleem gezet. De aanpak was echt goed. Dat geldt voor het hele project: AXIANS heeft de beloftes waargemaakt. En dat is vooral zo in de samenwerking – we zijn als partners te werk gegaan.”

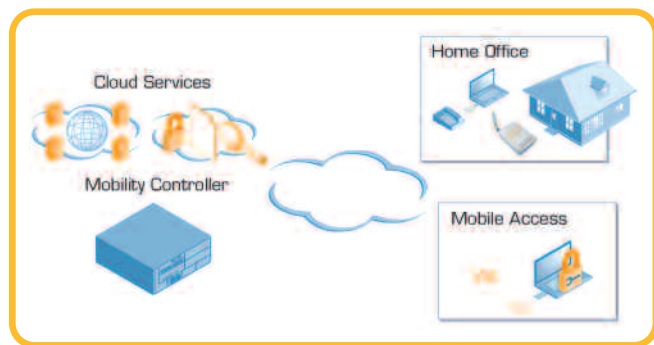
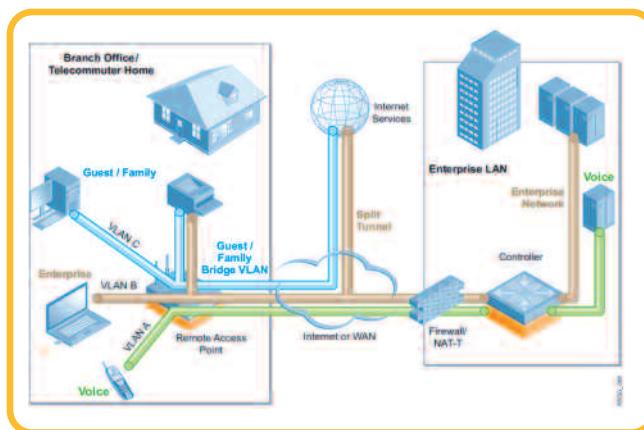


Cloud-Based Branch Offices

Trends als server consolidatie, applicatie outsourcing, mobiliteit, broadband Internet en de steeds verdere geografische spreiding van ondernemingen, hebben ertoe geleid dat er een enorme toename is ontstaan van gedistribueerde telewerkers en nevenlocaties. dit vereist ook een andere IT architectuur. Vooral omdat juist de resources zich steeds meer centraliseren in de datacenter of de cloud.

Thuiswerkers, verkoopkantoren, winkels, agenten of project-locaties hebben dezelfde service- en securitybehoefte als het hoofdkantoor. Dit oefent veel druk uit op de IT organisatie en op het budget vanwege de set aan extra IT componenten. De operationele kosten stijgen daarbij sterk en voor locaties met een kleine omvang, worden zelfs bepaalde security vereisten opgeofferd.

Dit resulteerde in zogenaamde branch office-in-a-box oplossingen, die kosteneffectiever waren en functionaliteiten consolideerden in één appliance. Toch is een dergelijk 'all-in-one appliance' kostbaar en qua configuratie, management en beheer zeer intensief. Wat al deze verschillende locaties nodig hebben voor een consistente architectuur, is een compact, simpel en betaalbaar component, dat volledig centraal gemanaged kan worden vanuit het datacenter.



VBN 2.0 (Virtual Branch Networking) van Aruba Networks stelt ondernemingen in staat om kostbare en tijdrovende appliances te elimineren. VBN 2.0 biedt via een Remote Access Point (RAP) en een VIA client (in geval van een hot-spot) een oplossing voor wired en wireless remote access. Zij biedt daarbij centraal management vanuit het datacenter voor zowel grote nevenlocaties als thuiswerkers en mobiele zakelijke reizigers, terwijl intensieve netwerkdiensten als content-security vanuit de cloud worden gepusht.

Alle medewerkers hebben daardoor op een veilige en uniforme manier toegang tot dezelfde resources als op het hoofdkantoor, ongeacht hun locatie, type device en

connectiviteit. De RAP en de VIA client zetten zelfstandig de VPN verbinding op met een centrale controller in het datacenter, zodat het corporate netwerk eenvoudig en veilig verlengd kan worden naar iedere plek in de wereld. Elke medewerker kan m.b.v. de zero-touch-deployment techniek de provisioning starten, zonder IT assistentie.

VBN 2.0 is gebaseerd op de identiteit van de medewerker en zijn rol in de organisatie, zodat de geïntegreerde firewall van de controller individuele accounts en login credentials kan toepassen. De controller bepaalt een serie van policy's die centraal gedefinieerd worden en op afroep kunnen worden gepusht naar RAP's of VIA clients die zich aan het netwerk verbinden. Vanuit de controller vindt wired en wireless security plaats en elke RAP bezit een gedistribueerde 'policy enforcement firewall engine'. Service upgrade wordt uitgevoerd in de datacenter en de cloud en niet op elk extern component.

De integratie van authenticatie, encryptie, VPN, routing, VLAN, firewalling en QoS op één platform, biedt de beheerder een single-point-of-control voor configuratie, onderhoud en troubleshooting. Deze oplossing betekent dus ook geen additionele last voor de gebruiker, buiten de standaard login credentials.



< Ton Baretta (tbaretta@axians.nl)



Patrick Dalvinck van Trend Micro

Patrick Dalvinck is Regional Director voor Trend Micro in de Benelux. Patrick is al 22 jaar actief in de IT en sinds 1994 in ICT Security, bij toonaangevende bedrijven als AXENT Technologies, Symantec en nu Trend Micro.



> Wat is de problematiek bij de beveiliging van gevirtualiseerde omgevingen?

Bij het beveiligen van gevirtualiseerde omgevingen bemerken wij een aantal problematieken. Enerzijds merken wij dat alle klassieke risico's zoals malwareinfecties, netwerkaanvallen, vulnerabiliteiten ook in de gevirtualiseerde wereld blijven bestaan. Echter de klassieke beveiligingsaanpak blijkt totaal niet adequaat om deze problemen aan te pakken binnen een omgeving waarin virtuele servers op een volautomatische manier van het ene fysieke platform naar het andere kunnen bewegen. Ook een mix van private en public cloud omgevingen kunnen onmogelijk goed beveiligd worden op de traditionele manier.

Daarnaast kampen gevirtualiseerde omgevingen met een aantal bijkomende uitdagingen. Het resource gebruik van bijvoorbeeld anti-malware oplossingen is bij vele klanten op de gevirtualiseerde omgeving een hekel punt. Wanneer al die virtuele machines tegelijkertijd gaan scannen of updaten loopt het al snel mis. De flexibiliteit om snel nieuwe servers uit te rollen betekent gelijktijdig dat je er een geïnfecteerde of kwetsbare machine bij creëert, en het feit dat dormant VM's niet gescand en ge-update kunnen worden brengt op zich ook een heleboel risico's met zich mee. De flexibiliteit die bijvoorbeeld een vMotion biedt, lijdt tot een snelle verspreiding van infecties.

Laatste belangrijke nieuwe uitdaging is het feit dat verkeer tussen virtuele machines op een zelfde fysieke server niet langs de traditionele netwerkgebaseerde perimeter oplossingen wordt gecontroleerd. Kortom, zonder een adequate, goed doordachte aanpak van deze zaken wordt de gevirtualiseerde omgeving al snel je grootste security nightmare.

> Wat kunnen organisaties hier tegen doen?

Het spreekt voor zich dat organisaties moeten kijken naar beveiligingsoplossingen die geoptimaliseerd zijn voor virtuele omgevingen of in ieder geval virtualisatie-aware zijn. Zo bieden wij een aantal oplossingen zowel rond VDI beveiliging als rond server & applicatie beveiliging, die specifiek ontwikkeld zijn voor die virtuele omgevingen.

Deepsecurity is één van die oplossingen die zelfs in staat is om virtuele omgevingen te beschermen tegen malware zonder dat een anti-malware agent op de virtuele server moet worden geplaatst. Alle beveiliging wordt daarbij afgevangen door een Virtuele Security Server (opnieuw een virtuele machine) die vanuit de Hypervisor laag firewalling, IDS/IPS, Virtual Patching alsook anti-malware voor zijn rekening kan nemen zonder dat de Virtuele Servers belast worden, wat al snel een enorme performantie winst geeft.

Daarnaast kunnen virtuele servers uitgerust worden met een lighweight agent die alle security parameters bevat waardoor bij het gebruik van vMotion de beveiliging te allen tijde bij die virtuele server blijft. Dit laatste is een absolute must bij het gebruik van private en public clouds.

> Wat leert de praktijk?

Wij zien dat de meeste organisaties amper weet hebben van de bijkomende uitdagingen en dat zij er veelal vanuit gaan dat traditionele beveiligingsmethodes afdoende zijn. Niets is minder waar. Gelukkig ervaren klanten steeds vaker dat deze nieuwe flexibele manier van werken ook een nieuwe aanpak rond security vereist.

AXIANS is één van die partners in de Nederlandse markt, die al snel heeft ingezien dat een dergelijke nieuwe aanpak absolute noodzaak is om het gevirtualiseerde data-center goed te beveiligen en heeft dan ook besloten om samen met Trend Micro zeer actief deze nieuwe uitdagingen aan te pakken.

< Wouter Tiebot
(wtiebot@axians.nl)





Cloud Security

Cloud Computing is een nieuwe methode voor het leveren van computer resources aan klanten, maar het is geen nieuwe technologie. De benodigde security controles zijn niet verschillend van de reeds bestaande security controles. Al zijn er natuurlijk wel productaanpassingen en ontwikkelingen om een optimale efficiënte bescherming te bieden in deze (virtuele) infrastructuur.

We vinden hierin nog steeds 'gewoon' de firewall (traditioneel en voor virtualisatie), IPS of Patch Management (traditioneel en voor virtualisatie), antimalware (voor virtualisatie), netwerk segmentatie, 2-factor authenticatie, Identity and Access Management, data encryptie (binnen de guest in een virtuele omgeving) en vulnerability testing of scanning. Cloud service modellen en de onderliggende technologieën creëren echter andere risico's voor een organisatie dan traditionele netwerkomgevingen.



Cloud Computing is het uit handen geven van directe controle maar niet van de aansprakelijkheid, ook al vervalt de operationele verantwoordelijkheid naar een derde partij. Het verschil tussen de operationele en uiteindelijke verantwoordelijkheid zal men willen oplossen door het sluiten van waterdichte security SLA's en de aanwezige en beschreven security controles. De controle op deze SLA's zal door middel van externe en interne audits plaatsvinden.

De houding van zowel een Cloud provider als de klant, wordt gekarakteriseerd door de volwassenheid, effectiviteit en compleetheit van de geïmplementeerde security controles. Deze controles zijn geïmplementeerd in meerdere lagen: van de fysieke security naar netwerk en IT systems. Daarnaast zijn er controles nodig op gebied van organisatie, personeel en processen. De security verantwoordelijkheden van de provider en klant verschillen per servicemodel. In een IaaS model kunnen providers alleen de fysieke security en virtualisatie security controleren. De (operationele) security van de systemen, applicaties en data is aan de klant zelf. Bij een SaaS model draagt de provider echter ook hiervoor de verantwoordelijkheid. De klant draagt daarbij minder operationele verantwoordelijkheid.

Afhankelijk van de huidige niveau van security en de keuze voor het Cloud model, kan de efficiëntie van de totale security op het gebied van controles verbeteren. We zien op dit gebied een toename in de vraag naar vulnerability scanning als audit tool.

< Jan-Paul van Hall (jhall@axians.nl)

Colofon

AXIANS Actueel is een informatief magazine van AXIANS en verschijnt een aantal keer per jaar. AXIANS Actueel wordt verspreid onder de relaties van AXIANS.

Voor tips, feiten en overige opmerkingen kunt u contact opnemen met de redactie:

AXIANS
t.a.v. Wouter Tiebot

Vormgeving / realisatie:
Lucifer, Amsterdam

WWW.AXIANS.NL



AXIANS Utrecht - Ptolemaeuslaan 40 - 3528 BP Utrecht - T +31 (0)30-248 5200 - F +31 (0)30-248 5222
AXIANS Veghel - Costerweg 5 - 5466 AM Veghel - T +31 (0)413-851 800 - F+31 (0)413-851 851