



Eindgebruiker als ijkpunt

V.l.n.r.: Richard Budding, Stephen Tittel en Geert Soeterbroek.

Al te snel en al te gemakkelijk bestelt de IT-afdeling een nieuwe server, router of andersoortig netwerkonderdeel zodra blijkt dat een of meerdere applicaties niet snel genoeg reageren.

Maar het hoeft niet altijd aan de 'cloud' te liggen. Een combinatie van nieuwe chips met oude images kan ook de oorzaak zijn. Wie echt wil weten hoe de IT binnen de organisatie ervoor staat, neemt de eindgebruiker als ijkpunt bij zijn metingen.

TEUS MOLENAAR

Marketing-afdelingen van dienstverleners schreeuwen het van de daken: met cloud computing, met een virtuele desktop infrastructuur, wordt alles eenvoudiger. Een beetje gelijk hebben ze wel, maar zoals bij alles: het hangt af van welk perspectief je neemt. Voor de eindgebruiker is sinds het DOS-tijdperk heel veel ten goede veranderd en is het gebruiksgemak van de computer alleen maar gestegen. En via cloud computing overall ter wereld op elk tijdstip en met elk gewenst apparaat via internet bij jouw applicaties terecht kunnen, is tegenwoordig inderdaad een makkie. Voor de eindgebruiker, maar niet voor de beheerders van het spul. Gemak aan de voorkant lijkt per definitie neer te komen op toenemende complexiteit aan de achterkant.

Natuurlijk: wie bijvoorbeeld een crm-applicatie betreft uit de cloud heeft over die toepassing geen zorgen, de dienstverlener zorgt voor upgrades, patches en wat dies niet meer zij. Maar alles hangt met elkaar samen. De gegevens uit de crm-applicatie zijn elders in de systemen ook nodig. Er is hoe dan ook vrijwel altijd sprake van koppelingen met systemen die lokaal draaien in het datacenter of in de serverruimte. En gebruikmaking van diensten uit de cloud betekent ook dat er een lijntje is naar de dienstverlener; dat lijntje moet in orde zijn en blijven. Toch weer iets dat de IT-afdeling in de gaten moet houden.

Aan het roer

Wie hierover kunnen meepraten, zijn Richard Budding, Geert Soeterboek en Stephen Tittel. Zij zijn allen werkzaam bij Ymor, respectievelijk als managing director en technical account manager. "Onze klanten hebben allemaal gevirtualiseerde desktops, zijn gestandaardiseerd op Citrix-oplossingen, en hebben grote, complexe ICT-straten. Dan hebben we het over de grote bedrijven in Nederland waarvan er zo'n driehonderd zijn", aldus Budding.

Performance en stabiliteit, zo vertellen zij, zijn de kerneigenschappen waarop een eindgebruiker de IT-voorzieningen afrekent. Hij wil niet te lang hoeven wachten op de uitvoering of resultaten van een bepaalde opdracht en hij wil over zijn applicaties kunnen beschikken wanneer hem dat uitkomt. Het zijn twee verschillende zaken, maar voor de eindgebruiker is het resultaat als één van beide niet is gewaarborgd hetzelfde: de computer doet het niet!

De oplossing die Ymor biedt, zet de eindgebruiker aan het roer. De beheerder krijgt allerlei metertjes aangereikt, via een SaaS-oplossing, waaruit hij kan afleiden waar het probleem zit, hoeveel eindgebruikers last hebben van dat probleem, en hoe lang de oplostijd is van de beheerorganisatie. Een generieke oplossing die overal inzetbaar is. "Maar het is wel heel erg complex. Wij bieden het aan als een cloud-oplossing (SaaS); we meten bij de klant, we slaan de bevindingen op bij de klant; en we meten bij ons zelf en slaan op bij onszelf. De klant kan kiezen welke combinatie van mogelijkheden hij het handigst vindt. Bovendien kan hij eerst twee of drie weken uitproberen wat deze aanpak hem oplevert", vertelt Budding.

Browser volstaat

Het drietal pakt een tablet-pc en laat zien welke waarden ze onder meer meten bij een klant. Een browser is voldoende om de grafiekjes op het scherm te krijgen. In dit geval zijn de inlogtijden gemeten. Op momenten dat veel mensen gaan inloggen – zeg: 's morgens negen uur – is zichtbaar dat de inlogtijd drie keer langer is dan op andere momenten van de dag. "Als eindgebruikers daar geen probleem mee hebben, en de directeur ook niet (want uiteindelijk zitten heel veel mensen toch een tijdje niks te doen), dan blijft het bij die waarneming. Mochten mensen zich er wel aan storen, dan is het zaak om na te gaan wat er fout gaat en welke remedie mogelijk is. Daar komen wij in beeld", zeggen Soeterboek en Tittel. "Want eigenlijk verkopen wij geen product – die metertjes zijn gratis – wij verkopen een dienst. Wij zorgen ervoor dat de kerneigenschappen performance en stabiliteit op het gewenste niveau komen en blijven. Die metertjes hebben we nodig om te kunnen nagaan waar iets misgaat en wat er misgaat. Onze mensen zijn dan ook werkzaam bij onze klanten." Tittel onderstreept dat de bouwers en beheerders van een Citrix-omgeving met heel hun hart aan het landschap hebben gewerkt en met recht daar trots op mogen zijn. Maar het gebruik van een applicatie gaat over de Citrix-grenzen heen. Dat heeft niet alleen met software te maken; ook met het onderliggend netwerk en bijvoorbeeld de hardware waarop de software draait.

Pavlovreactie

Ymor neemt de eindgebruiker als ijkpunt. Ze vertellen precies na te gaan wat er gebeurt als iemand een Citrix-sessie start. "Stel dat de eindgebruiker vindt dat het te lang duurt", vertellen ze, "dan neemt hij contact op met de helpdesk. In eerste instantie ontkent die persoon dat er een probleem is. Daarna wordt er getwijfeld aan de observaties van de eindgebruiker en wat het probleem echt is. Of hij vindt dat er verkeerd wordt gemeten. Of het ligt aan de eindgebruiker die te veel processen open zou

hebben staan. Deze gang van zaken is heel herkenbaar en die kun je alleen doorbreken door op verschillende plekken in het IT-landschap te meten. Dan heb je objectieve gegevens en zie je patronen ontstaan. Dan zie je bijvoorbeeld dat elke keer om negen uur 's morgens een verdubbeling of verdrievoudiging van de responsetijd ontstaat. De applicatiebouwer of -beheerder kan dan op grond van objectieve waarneming vragen om nader onderzoek."

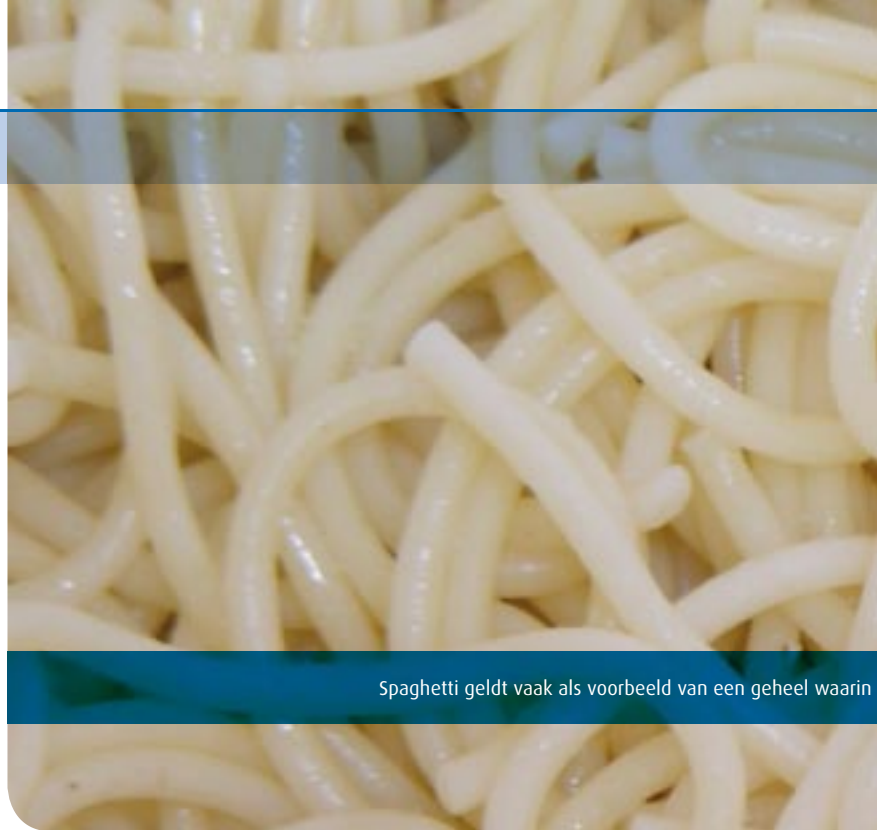
En weet je wat doorgaans de pavlovreactie is?, vragen ze, om meteen het antwoord te geven: meer hardware toevoegen, een extra server of

Performance en stabiliteit, zo vertellen zij, zijn de kerneigenschappen waarop een eindgebruiker de IT-voorzieningen afrekent.

router, of een switch. "Daarmee vergroten ze eigenlijk de complexiteit. Ons uitgangspunt is dat je eerst gaat meten wat er werkelijk aan de hand is, en dat je dan een plan gaat maken hoe je het gaat oplossen om alles juist eenvoudiger te maken. Helaas zijn we vaak nog een roepende in de woestijn. Het komt zelfs voor dat iemand na metingen alsnog besluit om



Ymor zit graag aan de knoppen om de performance en stabiliteit van applicaties te waarborgen.



Spaghetti geldt vaak als voorbeeld van een geheel waarin

met een cluster uit te breiden of extra hardware in te zetten. Iedereen kan een server kopen, maar hem configureren en beheren, dat is een ander verhaal.”

Veel voorbeelden

Het is dan ook complex, klinkt het vergoeilijkend. “Als jij een Citrix-farm hebt met 45 servers, of 96 of 188, zoals bij sommige van onze klanten, is er werkelijk geen sterveling meer die begrijpt hoe je al die servers qua configuratie hetzelfde kunt houden, laat staan inzichtelijk maken hoe die dingen zich onderling gedragen.”

En weet je wat doorgaans de pavlovreactie is?, vragen ze, om meteen het antwoord te geven: meer hardware toevoegen, een extra server of router, of een switch.

Aan voorbeelden geen gebrek. Ze komen met de gebeurtenis dat één Citrix-server of een groep van Citrix-machines altijd uitvalt. En daarmee neemt die machine zeshonderd sessies mee, waardoor twee- of driehonderd mensen op dat moment geen werk meer kunnen doen. “Als jij midden in de nacht een schema moet maken voor hoe de ochtendploeg aan de slag moet gaan, dan is trouwens niet alleen die ene medewerker op dat moment werkloos, maar een hele ochtendploeg als het euvel niet snel wordt verholpen. Daar moet je bij stilstaan: wat is het effect van een IT-storing op de bedrijfsvoering.”

Per Citrix-server is een bepaald aantal gebruikers gegarandeerd met een aanvaardbare inlogtijd. Als je daarboven komt, dan stijgt de responsetijd exponentieel; het is een hockeystick. Soeterboek vertelt dat de leverancier van de machine met een theoretisch getal komt voor het aantal gebruikers dat normaal op de machine kan werken. “Maar er zijn meer factoren die een rol spelen. In de praktijk zie je vaak dat de gegarandeerde performance niet wordt gehaald.”

Om te voorkomen dat je dan een extra server moet inschalen, en dus meer licenties gaat betalen, is het volgens Tittel noodzakelijk na te gaan wat er werkelijk aan de hand is. “Je kunt deze metingen trouwens ook gebruiken om capaciteitsuitspraken te doen. Je kunt dan bijvoorbeeld nagaan hoeveel servers up moeten zijn in de vakantieperiode. Het is dan wel een voorwaarde dat de eindgebruikers hun desktop goed hebben ingericht. Al te vaak vliegen de eindgebruikers door hun profielsettings heen (next, next, finish) en dan loop je het risico dat een eindgebruiker een claim doet op een van die 188 servers terwijl hij dat helemaal niet nodig heeft. Als je inlogt ‘s morgens heb je niet meteen alle applicaties nodig, terwijl iedereen toch zijn hele omgeving op dat moment opbouwt. Nou wordt er wel veel aan resource management gedaan, maar je hebt ook te maken met het lijntje waarlangs iemand contact heeft met de server. Iemand die thuis via een adsl-lijn inlogt, heeft niet die glasvezelsnelheid van zijn collega’s op het hoofdkantoor. Al die aspecten spelen een rol. En van al die aspecten moet je weten hoe ze in de dagelijkse praktijk presteren.”

Berg aan variabelen

Een applicatie krijgt met bepaalde aannames vorm. Maar een applicatie verandert in de loop der jaren. “Die webbased toepassing is toch wel heel anders dan de oorspronkelijke client/server-applicatie die twee jaar geleden was gebouwd”, legt Budding uit. “Of misschien is die terminal-emulator naar een mainframe ineens een multi tier webapplicatie geworden. Niemand weet nog hoe het allemaal werkt. Vervolgens wordt die applicatie ontsloten binnen een virtuele omgeving met zijn eigen problematiek



onderlinge afhankelijkheden nauwelijks nog zichtbaar zijn.

‘Die webbased toepassing is toch wel heel anders dan de oorspronkelijke client/server-applicatie die twee jaar geleden was gebouwd.’

en worden de data ook nog eens op een virtuele opslagserver bewaard. Er ontstaat een berg aan variabelen waar iets mis kan gaan. Dan kom je alleen tot oplossingen als je de eindgebruiker als uitgangspunt neemt en van daar, op grond van reële metingen, het probleem gaat ontleden en een oplossing bedenkt.”

Ervaring opdoen

Ymor heeft sinds kort een release die mensen zelf kunnen downloaden om er ervaring mee op te doen. “Als er dan een probleem wordt geconstateerd, dan komt onze kennis in beeld om te gaan spitten en een oplossing aan te dragen. Daar ligt onze toegevoegde waarde; wij leveren een dienst”, benadrukt Budding.

De eindgebruiker zit daarmee zelf aan de knoppen. Hij kan daarmee de IT-afdeling, met een netwerkbeheerder, een databasebeheerder, een applicatiebeheerder, een architect, een service-manager, omzeilen. “Het is te complex. Voordat al die verschillende beheerders – alle ITIL-processen ten spijt – tot overeenstemming komen over de vaststelling van de oorzaak en dan nog eens overeenstemming moeten bereiken over de oplossing, is die eindgebruiker al gillend weggelopen. Dit is onze bestaansreden.” Soeterboek voegt eraan toe dat de historisch gegroeide opbouw van menig ICT-landschap ‘een schitterend recept voor ellende is’.

Iets meer

De architect moet er tegenwoordig voor zorgen dat een applicatie niet alleen op kantoor goed preformt, maar ook in een bijkantoor, bij mensen thuis en onderweg. En dan niet meer alleen tijdens kantooruren, maar een heel etmaal lang. “Dat zijn complexe ketens. En natuurlijk heeft Citrix zelf ook metertjes, maar die zijn geoptimaliseerd voor de eigen backend. Wij maken dankbaar gebruik van die getalletjes”, verklaart Budding. “Maar wij leggen er iets bovenop: wij geven inzicht in wat de eindgebruikers meemaken; en niet wat de Citrix-farm van zichzelf vindt. Het is een complexe keten van allerlei activiteiten; daar moet je overal weet van hebben.”

Hij vervolgt met de opmerking dat de scripting-omgeving van een Citrix-

farm ook zo ingewikkeld is geworden, dat zijn bedrijf wel gedwongen was een eigen oplossing te maken. Er is veel inspanning bij een organisatie nodig om ervoor te zorgen dat alle configuraties overal hetzelfde zijn en blijven.

Ze eindigen met een aardige uitsmijter: “Wat heb ik aan de laatste virus-update als die mijn pc nog trager maakt? Dat is best een goede vraag. Daar moet je dus antwoord op zien te vinden. En daar zijn wij sterk in.” ■

Het aflezen van metertjes en het analyseren van de metingen is een kunst op zich.



Teus Molenaar is hoofdredacteur van AppWorks.