

## Onderschat de projectdimensie niet!

Advies van een specialist, gevallenstudie van een andere virtualisatiespeler. Eén ding is zeker: het is niet alleen een kwestie van technologie.

*"Een gevirtualiseerde infrastructuur die servers en een opslagsysteem integreert, verbetert het gebruik van de middelen, biedt een betere verdeling van de prestaties en verhoogt tegelijk de resiliency en de return on investment van een project."*

Volgens Managing Director Guy De Smet van DS Improve zorgt het toenemende gebruik van x86-servers waarop toepassingen draaien die een grote data-input vergen, nog steeds voor een wildgroei van servers en een forse toename van specifieke activa die sterk onderbenut zijn en meer middelen vereisen die moeten worden beheerd, gevoed en onderhouden. "Virtualisatie is noodzakelijk geworden om het beheer van het datacenter te optimaliseren en zijn kosten fors te beperken."

Als VMware Enterprise Partner meent DS Improve dat er nog veel werk aan de winkel is op het vlak van servers, ook al is dit soort virtualisatie vandaag het meest verspreid. "Het principe is interessant: de hardwarebronnen van een machine delen om het rendement ervan te verhogen in plaats van één enkel besturingssysteem en, heel vaak, één toepassing of rol per machine te installeren."

De overgrote meerderheid van de bedrijfservers benutten hooguit 10 à 15% van de hardwarebronnen van het platform! Afhankelijk van de nodige resources kunnen vaak tot vijf servers op één enkele machine worden gebundeld, zonder prestatieverlies. "Maar voor elk geval moet een studie worden verricht naargelang van de betrokken diensten en toepassingen ..."

Op basis van die vaststelling kan virtualisatie een aanzienlijk kostenvoordeel opleveren door gewoonweg meerdere servers op éénzelfde platform bijeen te brengen. "Men bespaart niet alleen door minder machines aan te kopen die minder onderhoud vergen, maar ook door ruimte in de bay uit te sparen en minder energie voor de voeding van de server en de klimaatregeling van de zaal te verspillen. Alleen maar voordelen, dus!"

Naar men zegt kan het bundelen van de diensten op één enkel platform het ergste doen vrezen bij een hardwarepanne ... De Managing Director van DS Improve is het daar niet mee eens: "minder machines betekent niet minder beschikbaarheid, want de virtualisatie van servers kan de diensten tegen een lagere kostprijs redundant maken!" Men zal dus op een gemakkelijker en goedkopere manier zogenaamde oplossingen voor hoge beschikbaarheid kunnen ontwikkelen.

Men kan zich ook ontdoen van "slapende" machines door meerdere gevirtualiseerde servers over twee

machines te verdelen en op één enkele te laten draaien wanneer de tweede uitvalt.

In een gevirtualiseerde architectuur kunnen sneller en eenvoudiger tijdelijke of definitieve nieuwe servers (virtuele server als back-up voor een defecte fysieke server, preproductie- of testserver, toename van de behoefte ...) worden uitgerold. Daardoor kunnen doeltreffende oplossingen worden geboden in crisissituaties waarin een onderbreking van de activiteit zoveel mogelijk moet worden vermeden. ■

## Consolidatie, virtualisatie en business continuity: de "all-in formule" voor Athlon Car Lease!

Een klassiek geval. IT-toepassingen die zich na verloop van tijd hebben opgestapeld, een steeds toenemend aantal gebruikers, met al gevolgen van dien voor de prestaties en de stabiliteit ... De hele ICT-infrastructuur was dan ook aan herziening toe. Athlon Holding heeft de lancering van zijn ABC-project voor business continuity aangegrepen om te consolideren en te virtualiseren.

*"We zijn overgestapt naar een nieuw informaticaplatform en hebben onze serverinfrastructuur gevirtualiseerd, vertelt ICT Director Marc Asselberg. De toepassingen draaien nu onder VMware op een blade-serverinfrastructuur in een SAN-omgeving. Met Citrix zijn we toepassingen beginnen publiceren. EAS belast zich dan weer met de automatische archivering, in functie van criteria die door de gebruiker vastgelegd zijn, van de e-mailberichten, de instant messages en de bestanden. De toegang tot internet werd beveiligd via RSA-authenticatie. Ten slotte hebben we, naast een compleet vernieuwde back-upstrategie, ons change management proces onder de loep genomen ..."*

Van een soloavontuur kon geen sprake zijn. Athlon besloot zich dan ook te laten begeleiden. Het werd Erudict. Marc Asselberg: "Vroeger had ik al met die provider gewerkt en zijn bekwaamheden kunnen waarderen. Bovendien kon hij ons tal van mooie referenties voorleggen."

Het is een weldoordacht project. Een eerste stap was de analyse van de doelstellingen. "We hebben de IT-omgeving volledig ontrafeld en een toekomstgericht concept uitgewerkt dat rekening hield met de nieuwe technologieën, de behoeften van Athlon en de problemen waar ze mee worstelden, vertelt Wim Begine, Project Manager bij Erudict. We hebben een billijk evenwicht gezocht tussen performante, betrouwbare en betaalbare oplossingen, en tegelijk aandacht besteed aan het milieu. Van vier volledige racks vol servers zijn we beland bij een vijftiental gevirtualiseerde servers in één rack. Alleen al wat het stroomverbruik betreft is de besparing enorm!"



Het project moest in minder dan een semester worden afgerond, installatie in het nieuwe hosting center inbegrepen. Bovendien heeft Erudict erop toegezien dat het werk op geen enkele manier door de migratie werd gehinderd. Dankzij de link van 1 GB tussen Athlon en het hosting center verliep de migratie geleidelijk en kon een "big bang" vermeden worden.

Aangezien de tijd krap was, stonden de diverse betrokkenen permanent in contact met elkaar. "We moesten zo snel mogelijk reageren en voortdurend knopen doorhakken, weet Wim Begine te vertellen. Het minste oponthoud had de deadline in gevaar kunnen brengen." Uiteindelijk werden de componenten één na één gemigreerd gedurende vier weekends op rij.

Een opmerkelijk succes, dat te danken was aan de interesse voor het change management proces. Het vertrekpunt van de nieuwe configuratie was immers om de stabiliteit van de ICT-omgeving in alle omstandigheden te kunnen verzekeren. "We hebben een inventaris gemaakt van alle wijzigingen die zich tijdens de migratie hebben voorgedaan, maar ook van alle eventuele latere wijzigingen; onze bekommernis was om op de meest gestructureerde manier tewerk te gaan", aldus Wim Begine.

Een andere sleutel tot het succes van het project was de communicatie naar de interne klanten toe. Marc Asselberg vindt dat vandaag van kapitaal belang. "Bijna elke week hielden we de mensen op de hoogte van het project via nieuwsbrieven en organiseerden we informatiesessies over de veranderingen die een impact op de dagelijkse activiteiten zouden hebben. Veranderingen wekken altijd wat weerstand op, maar er was weinig reden tot klagen: voor een aantal toepassingen lagen de prestaties 30 of zelfs 60% hoger!"

## Acht tips voor een geslaagd project

### 1- Virtualisatie, een project op zich

Virtualisatie kan niet uit een catalogus worden besteld en is geen verzameling van technologieën en producten. Men moet zowel rekening houden met de context als met de doelstellingen en, globaal gezien, met de problemen die men wil oplossen.

### 2- Een doorlichting van de bestaande toestand, om goed te evalueren

Een eerste concrete stap is een volledige doorlichting van de infrastructuur. Dat vereist een gedetailleerde inventaris van het aantal geïnstalleerde servers, de hardwareconfiguratie, de softwareconfiguratie ... Daarna moet de activiteit en het gebruik van de servers worden bestudeerd.

### 3- Ga na wat kan worden gevirtualiseerd

Naast de servers moet men ook aandacht besteden aan de ondersteuning van de gevirtualiseerde toepassingen. Ze draaien niet noodzakelijk allemaal in fysieke en in gevirtualiseerde modus. Die voorzorg is onontbeerlijk: bij een incident zal de softwareproducent geen ondersteuning bieden ...

### 4- Virtualiseer geen versies van applicaties die niet meer ondersteund worden

Al biedt virtualisatie de mogelijkheid om achterhaalde toepassingen binnen zijn informatiesysteem in stand te houden door ze op oude systemen te installeren, toch is dat gebruik van virtualisatie duidelijk af te raden. Men verlegt er alleen het probleem mee.

### 5- Tracht niet alles te virtualiseren

Net zo min als DBMS'en zijn toepassingen met veel I/O-operaties niet geschikt voor virtualisatie, tenzij er specifieke peripherals aan worden toegevoegd. Vermijd ook om te veel netwerktoepassingen op één enkele fysieke server te bundelen.

### 6- Vermijd een "Big Bang" aanpak

Migreer langzaam maar zeker en gun uzelf de tijd om te analyseren, met name na een evaluatie van de belasting en beschikbaarheid van de clienttoepassingen. Migreer eerst de test- en ontwikkelomgevingen.

### 7- Pas uw netwerk- en opslaginfrastructuur aan

Een virtualisatieproject wijzigt de infrastructuur van het bedrijf: zowel de teams voor exploitatie en infrastructuurbeheer als de netwerk- en opslagteams zijn erbij betrokken. Een upgrade zal zeker noodzakelijk zijn.

### 8- Bereken de TCO en de ROI van het project

Zoals elk project moet virtualisatie economisch gerechtvaardigd worden. Verwacht geen al te snelle ROI: de investering is immers niet min. Ook de TCO mag niet over het hoofd worden gezien.