



Patrick van Est, IT-directeur de Sodexo

Sodexo afdeling Vouchers & Cards:

een performante infrastructuur

Referentie



Om de continuïteit en de hoge beschikbaarheid van zijn dienstenaanbod te waarborgen, is de afdeling "Dienstencheques en Kaarten" van Sodexo BeLux op zoek gegaan naar een IT-oplossing (servers en opslag) die aansluit bij zijn noden en eisen. Replicatie in bijna real time is voortaan een feit.

Met 313.000 medewerkers in 76 landen is Sodexo momenteel wereldwijd marktleider in catering en diensten. Op lokaal niveau (België-Luxemburg) is de afdeling Service Vouchers & Cards van Sodexo verantwoordelijk voor de uitgifte, de distributie en het beheer van een waaier aan dienstencheques voor de privé- en de overheidssector. Het aanbod is in de loop der jaren sterk gediversifieerd: van traditionele Maaltijdcheques® – die nog steeds 73% van het uitgiftevolume uitmaken – over Geschenkecheques®, Dienstencheques, Opleidingscheques, Sport- en ontspanningscheques en Wellnesscheques (sauna, hammam, aromatherapie, yoga...) tot zelfs "Motivatiecheques" (bedrijfsevenementen, groepsavonturen...).

Doordat er in België erg veel cheques worden uitgegeven (meer dan 120 miljoen cheques per jaar), heeft het Belgische filiaal er alle belang bij om te beschikken over een functionele en efficiënte informatica-infrastructuur, die constante beschikbaarheid kan waarborgen en optimaal kan inspelen op het serviceniveau dat de klanten verwachten. "Het concept van dienstcontinuïteit is inherent aan onze activiteiten", benadrukt Patrick Van Est, IT-directeur van Sodexo. "Het aanbieden en afleveren van maaltijdcheques, geschenkecheques, PWA-cheques, enz. is in feite een vorm van geld- en loonproductie. Zoiets dient met de nodige ernst en nauwkeurigheid te worden benaderd." De beschikbaarheid van het dienstenaanbod en dus van de ICT-infrastructuur die daarvoor instaat, was altijd al een cruciale factor, maar kreeg een extra dimensie met

de komst van een nieuwe generatie cheques die via het internet worden aangeboden, besteld en beheerd. Deze virtuele transactievorm vraagt uiteraard om instant-service. "De klant verwacht dat hij binnen luttele seconden van zijn subsidie kan gebruikmaken, en dat op elk moment. In het verleden achtte men het voldoende dat de dienst een paar uren na een storing of een crash weer operationeel was, nu moet dat in een paar minuten of zelfs seconden het geval zijn."

Beschikbaarheid is geëvolueerd naar (zeer) hoge beschikbaarheid en continuïteit. "De klassieke oplossingen voor real time datareplicatie brengen een kost en een complexiteit met zich mee die niet overeenstemmen met onze omvang en met de kritische graad van onze activiteiten", legt Patrick Van Est uit.

De juiste maatregel

Sodexo ging dus op zoek naar een partner die een dergelijke oplossing kon voorstellen, uitwerken en implementeren. De opdracht omvatte niet alleen het luik verbindingen en replicatie, maar betrof ook de server-infrastructuur en de gegevensopslag.

Tot voor kort steunde de database-infrastructuur van Sodexo Dienstencheques en Kaarten nog op 64-bit Unix-servers – een cluster van AlphaServers (twee DS20's in het centrum van Brussel, een ES40 in de secundaire IT-zaal in Ukkel) en draaide onder Unix Tru64. "Die servers waren aan vervanging toe, en dat was voor ons de gedroomde gelegenheid om een plan uit te wer-

ken dat een downsizing van de architectuur aan een verbetering van de performantie koppelde. Door de 32-bit Intel-technologie te combineren met het besturingssysteem Linux (in dit geval Red Hat) kregen wij meer rekenkracht voor minder geld. Wij stelden maar één voorwaarde: zowel de fabrikant van de servers als die van de database dienden de Linux-oplossingen te waarborgen en te ondersteunen", verduidelijkt Patrick Van Est. Comparex speelde een sleutelrol in het welslagen van de migratie. Het bedrijf hielp Sodexho bij het kiezen en correct proportioneren van de juiste software en bij het beoordelen en confirmeren van de eerdere keuzes van Sodexho (Oracle 10, Red Hat Advanced Server 3, Intel-servers). Zo toonden ze ons aan dat een cache van niveau 3 met dezelfde processor veel betere prestaties opleverde." Een niet onbelangrijk 'detail'. "De uitgevoerde testen waren overtuigend. We zagen een verdubbeling van de databasetransacties, terwijl de overgang van een 64-bit omgeving naar een 32-bit oplossing ons een globale besparing van 30% opleverde." Met het gekozen platform kon Sodexho zijn data bovendien echt redundant maken.

FalconStor

Bij het selecteren en implementeren van de nieuwe serverplatformen heeft Comparex Sodexho ondersteund. Het storage-gedeelte van het renovatieproject lag echter volledig in handen van Comparex. Het was Comparex die Sodexho adviseerde om voor de FalconStor-oplossing te kiezen. Zeer belangrijk was dat FalconStor qua dimensionering en kosten beter aansloot bij de behoeften van Sodexho. Deze oplossing maakt het mogelijk om in bijna real-time een replicatie van LAN naar LAN uit te voeren (asynchrone verzending ongeveer om de 2 minuten) via een non-dedicated glasvezelverbinding. Sodexho gebruikt slechts een derde van de 100 Mbps bandbreedte (meer bepaald 34 Mbps) voor replicatiedoelinden, de rest is voorbehouden voor internettrafik en voor de overdracht van gegevens naar de productievevestiging in Ukkel. Andere niet onbelangrijke voordelen van de FalconStor-oplossing: onafhankelijkheid van de gebruikte technologie (servers, opslag of communicatieprotocol); het feit dat ze even goed werkt in synchrone als in asynchrone modus, en dat installaties (bijvoorbeeld SAN) of toepassingen die in beide vestigingen aanwezig zijn niet strikt moeten worden geïdentificeerd, en ook nog het aantal ondersteunde toepassingen.

Doeltreffende begeleiding

De keuze voor Comparex als partner stoelt zowel op louter technische kenniscriteria als op minder technische parameters. "Ze namen de tijd om onze behoeften en eisen

In het kort

Comparex gebruikt zijn technische, operationele en strategische ervaring met infocenter-omgevingen om IT-beheersprocessen te optimaliseren. Een van de competentievelden van het bedrijf is het verstrekken van advies en oplossingen op het gebied van hoge beschikbaarheid, opslag, beveiliging en herstel van data na een crash. Deze oplossingen garanderen de continuïteit van service en kwaliteit van de ICT – infrastructuur.

Infrastructuur

32 bits Intel-servers

Brussel (voornaamste IT-zaal): HP DL 380 biprocessor server met 9 GB RAM

Ukkel (IT-zaal voor noodgevallen, maar ook productie-, test- en ontwikkelingssite): biprocessor Dell server, 6 GB RAM

Opslag

Brussel: HP EVA 3000 (3 TB); twee FalconStor servers (1 hoofdservers, 1 server die dienst doet als replicatiesysteem)

Ukkel: HP MSA 1500 (5 TB); FalconStor server

Besturingsomgeving en software

Besturingssysteem: Red Hat Advanced Server 3 (AS v3)

Database: Oracle 10g

Verbindingen

Glasvezel 100 Mbps, waarvan 34 Mbps in gebruik voor replicaties
Asynchrone replicatie tussen de vestigingen Brussel en Ukkel ongeveer om de twee seconden

Projectpartner

Comparex

nauwgezet te bestuderen", beklemtoont Patrick Van Est, "Ze analyseerden de details zorgvuldig vooraleer ze verschillende mogelijke scenario's formuleerden. Ze stelden deze vervolgens op punt in functie van onze aanwijzingen en voorkeur. Toen ze een eerste analyse maakten op basis van het reële volume, legden ze ons de vergelijkingen tussen de diverse oplossingen en de voordelen en consequenties van elke oplossing nauwkeurig uit." De oplossing die uiteindelijk werd uitgewerkt en geïmplementeerd, sluit echt aan bij de behoeften – en de mogelijkheden – van Sodexho. "Bovendien is ze heel flexibel. Als het nodig zou zijn, dienen we enkel de nuttige opslagruimte te verhogen of over te schakelen op synchrone modus. Met FalconStor is dat zonder meer mogelijk". Nog iets wat de IT-directeur van Sodexho weet te waarderen: de overdracht van know-how door Comparex. Er werden opleidingen georganiseerd om het interne team zo autonoom mogelijk te laten werken en de nodige kennis bij te brengen om het product en de bijbehorende mechanismen te beheersen. Het downsizing- en replicatieproject wordt aandachtig gevolgd door buitenlandse Sodexho-vestigingen en vindt in sommige landen al gehele of gedeeltelijke navolging.