

COMPAQ



Waslet
IT Services & Solutions

EEN STEVIGE, UITERST BESCHIKBARE OMGEVING

Een actieve overnamepolitiek, de groei van het PC- en serverpark en de nood om toepassingen en klanten meer beschikbaarheid te bieden, dit zijn voor Bank Degroef de drijfveren om op zoek te gaan naar een meer actuele, sterke en geschikte oplossing voor de support van haar intranet en de functies van file serving (kantooromgeving) en ontwikkeling.

FILE SERVING IN CLUSTER

Door de functies van file- en printbeheer te centraliseren op een ProLiant DL380 clusterserver, won de bank in hoge mate aan beschikbaarheid van haar oplossingen. Tevens werden de procedures voor beheer, back-up en updates vereenvoudigd en werd er flink bespaard inzake mankracht.

TOEKOMSTGERICHTE OPSLAG

De MSA1000 biedt een architectuur die tegelijk extreem beschikbaar is en garant staat voor continuïteit met de bestaande uitrusting. Hij opent de deur naar andere centralisatieprocedures, zonder dat dit leidt tot een drastische breuk in de omgevingsstructuur.

Voor bijkomende informatie kunt U terecht bij:

COMPAQ/HP

Dhr Rafaël Adlerfligel
Channel Account Manager
Luchtschipstraat, 1 B-1140 Brussel
Tel : +32 (0)2 729 71 43
Fax : +32 (0)2 729 71 50
E-mail : rafaël.adlerfligel@hp.com
www.hp.be

WASLET IT SERVICES & SOLUTIONS

Dhr Nuno Ferreira
Product Manager
Molierelaan, 293-295 B-1050 Brussel
Tel : +32 (0)2 347 25 80
Fax : +32 (0)2 347 15 01
E-mail : nuno.ferreira@waslet.be
www.waslet.be

COMPAQ



Waslet
IT Services & Solutions

BANK DEGROOF: DE KRACHT VAN DE CLUSTER

Zoals alle bankinstellingen moet de Bank Degroef kunnen rekenen op een krachtige, sterk presterende informatica-omgeving. Daarbij komen nog - zoals Patrick Van Laer, Systems Manager van de Bank Degroef, onderlijnt - twee van de grootste bekommernissen die leven rond elke IT-omgeving in het bankwezen, met name de beveiliging en de hoge beschikbaarheid. Bekommernissen die in dit geval nog kritieker zijn, want de klanten van deze bank eisen dat heel wat oplossingen op hun maat gesneden zijn. Een smeekbede voor een efficiënte, goed gestructureerde en beschikbare ontwikkelingsomgeving met evolutiepotentieel.

Een nadere kijk op het profiel van de bank brengt al snel een verklaring voor deze situatie. De Bank Degroef werd meer dan 130 jaar geleden opgericht. Ze is de belangrijkste Belgische privé-bank en werkt hoofdzakelijk voor de zakenwereld en op het gebied van vermogensbeheer. Als "bank op maat" biedt ze haar cliënteel een brede waaier van diensten aan: van het beheer van activa (haar hoofdbezigheid, goed voor 70 % van de omzet van de groep) tot activiteiten op diverse markten (aandelen, obligaties, OTC, wisselactiviteiten) langs investeringen (studies, advies, publieke of privé-operaties, hulp bij privatiseringsprocedures, herstructurering van aandeelhouders, fusies & overnames). De groep stelt vandaag bijna 1.000 mensen te werk en realiseerde in 2001 een geconsolideerd nettoresultaat van 27,2 miljoen euro.

In de loop der tijden is het verwerkingsvolume van de bank aanzienlijk toegenomen door de ontwikkeling en de vermenigvuldiging van toepassingen - bank- of infrastructuurtoepassingen - en wegens de exponentiële toename van data en transfers. Om hieraan te beantwoorden ging men het principe aanhangen van concentratie en centralisatie van middelen en data. Deze behoefte werd nog benadrukt door het feit dat de Bank Degroef sinds enkele jaren een politiek van overname van filialen huldigt.

NAAR EEN MEER EFFICIËNTE ARCHITECTUUR

Eind 2001 besliste de Bank Degroef om de hele infrastructuur voor haar file serving en haar intranet te herbekijken. Tot dan toe was de fileserv (en printserver) een AS/400 systeem. Dit systeem werd in de loop der jaren - bovenop zijn eerste opdracht als beheerder van



Van links naar rechts : Charly Duson, Solutions Manager - Waslet IT Services & Solutions, Luc Van De Wiele, Senior Systems Engineer - Bank Degroef, Patrick Van Laer, Systems Manager - Bank Degroef, Alain Snoeck, Account Manager - Waslet IT Services & Solutions, Bernard Rey, Key Account Manager - Compaq/HP

de diverse bancaire toepassingen - ook belast met het beheer van de zowat 600 buretika medewerkers.

"We zochten een systeem met een hoge beschikbaarheid", verklaart Patrick Van Laer. "We wilden het geheel van de file serving functies consolideren. Die waren tot dan toe uitgezaaid over een hele reeks servers (een half dozijn). We wilden ze overbrengen naar een beveiligd systeem dat gecentraliseerd kon worden beheerd. Ons verlanglijstje zag er zo uit: toegang, zichtbaarheid, backups, beveiliging, uitwisseling van informatie, rationalisatie van licenties en vereenvoudiging van update-procedures".

De AS/400 diende op zich niet in vraag te worden gesteld, in die mate dat het systeem perfect de hem toevertrouwde rol vervulde (vooral support en beheer van de back-office van de bank, maar ook het beheer van het Lotus Notes message-systeem). Maar aangezien het aantal gebruikers in stijgende lijn ging, kon het systeem zijn tweede rol - het beheer van die gebruikers en het filebeheer (distributie, printen) - niet langer naar behoren vervullen. Die taak kon veel efficiënter worden volbracht binnen een Windows omgeving. "Onze file serving activiteiten hadden meestal betrekking op Windows toepassingen. Daarom ging onze voorkeur uit naar een oplossing die in dezelfde omgeving zou draaien".

“De AS/400 omgeving was niet gespecialiseerd in de opdrachten die wij beoogden. Bovendien bestaan er inzake prestatievermogen op andere platformen veel meer toegepaste en beter aangepaste oplossingen. En we mogen niet vergeten dat Windows een beveiligde en hoog beschikbare omgeving garandeert voor het draaien van onze nieuwe toepassingen”.

KEUZE LEVERANCIER EN PARTNER VOOR IMPLEMENTATIE

Stevigheid, veiligheid, betrouwbaarheid, hoge beschikbaarheid⁽¹⁾, evolutievermogen ... Dat waren de kwaliteiten die de bank zocht. Het antwoord kon slechts worden gevonden in een welbepaald schema, met name “clustering”. Zoals we verderop zullen zien, werd er tegelijk ook een ontwikkelingsproject rond de opslagoplossing gestart.

De keuze voor clustering was gemaakt en de bank wilde naar een Windows oplossing. Bleef nog de keuze van de leverancier en de partner voor de implementatie. De Bank Degroef had hiervoor twee namen in het hoofd: al meer dan tien jaar deed ze regelmatig een beroep op de diensten en de vakkennis van Compaq (nu Compaq/HP) en Waslet IT Services & Solutions.



Patrick Van Laer, Systems Manager Bank Degroef. “De redundantie die inherent is aan het clusterconcept, levert kostbare tijdswinst op. Voortaan kunnen de servers een update krijgen tijdens de werkuren.”

De keuze voor Compaq/HP, vertelt Patrick Van Laer, “is een keuze voor betrouwbaarheid. Vertrouwen in de technologie, in de betrouwbaarheid van de platformen en in de prestaties van de Compaq/HP medewerkers. Bovendien kon Compaq/HP ons het beste voorstel doen inzake support. Niet onbelangrijk: met deze keuze konden we de continuïteit verzekeren met de apparatuur die we al jaar en dag gebruikten. Zo konden we ook de ervaring bij onze eigen mensen maximaal benutten”. De redenering is nagenoeg identiek voor wat de uit-

voerende kant van de zaak betreft: “De keuze viel op Waslet IT Services & Solutions wegens de vertrouwensband die in de loop der tijden is gegroeid”.

“Hun interventies gebeurden in verschillende fases. Zodra de oplossing gekozen was, hebben we Waslet gecontacteerd. Zij hebben gezorgd voor de dimensionering, de definitie van de architectuur, de bepaling van de behoeftes, de voorafgaande studie, de planning en de tests inzake de beschikbaarheid. De ploeg van Waslet bood ons ook het nodige advies bij de realisatie en uiteraard stonden ze ons bij tijdens de eigenlijke uitvoering, in nauwe samenwerking met onze eigen mensen”.

De algemene waardering is erg positief. “Alle interventies gebeurden uiterst efficiënt, zowel inzake installatie als opleiding”.

KEUZE VAN PLATFORMEN

Voor de “file cluster” viel de keuze van de bank op een ProLiant DL380. Men koos voor een ProLiant CL380, “cluster-in-a-box” als intranetserver en als ontwikkelings- en testplatform.

De ProLiant DL380 is een biprocessor-server (Intel Pentium III) die een maximum aan vermogen concentreert in een geoptimaliseerde ruimte (2U). Hij is extreem beschikbaar dankzij zijn redundante componenten en subsystemen (schijven, NIC kaarten, voedingen, ventilators) en zijn beheersinstrumentarium (zoals SmartStart, Insight Manager en Remote Insight Lights-Out Edition), maar ook omdat alle componenten en subsystemen makkelijk toegankelijk zijn. Zo kunnen herstellingen of vervangingen veel sneller gebeuren.

De ProLiant CL380 neemt de vorm aan van een two-node cluster - twee servers die de storage-support onder elkaar verdelen. Het geheel is geïntegreerd in een unieke kast en wordt bewaakt door beheersinstrumenten, zoals de Cluster Monitor en Intelligent Cluster Administrator SmartStart.

DE BEVEILIGING VAN DE SERVEROMGEVING

Er werd heel wat vooruitgang geboekt (ook al is dit moeilijk meetbaar) inzake beschikbaarheid en prestaties. De oude NT fileservers werden vervangen door meer recente systemen, vol nieuwe, krachtige technologieën. De AS/400 fileservers, die de files van de Windows kantoorapplicaties (MS-Office ...) onder zijn hoede had, kan straks worden ingezet voor een aantal typische bancaire opdrachten. De ruimte en de verwerkingskracht die vrijkomen, komen ten goede aan de huidige en toekomstige bancaire toepassingen, alsmede aan het lopende proces van consolidering van activiteiten en filialen.

Het beheer van de file serving omgeving vraagt nu veel minder ondersteuning, want het berust voortaan op



De ProLiant DL380 concentreert een maximum aan vermogen in een geoptimaliseerde ruimte. Modulair en toekomstgericht, de MSA1000 verenigt disk arrays en switch in éénzelfde behuizing.

één enkele server in plaats van op een half dozijn. Dit betekent een aanzienlijke vereenvoudiging van de procedures voor back-ups, correcties, updates, enz.

De bank kon ook besparen inzake medewerkers, want er zijn minder mensen nodig voor het beheer en de supervisie van de veiligheid. In de voormalige AS/400 omgeving vroeg dit veel meer competentie, veel meer werk en veel meer tijd dan in de Windows omgeving.

De komst van een clusteroplossing zorgde ook voor meer beveiliging van de serveromgeving. Tot dan toe was de intranetserver bijvoorbeeld niet beschermd tegen periodes van onbeschikbaarheid (al dan niet gepland). De redundantie die inherent is aan het clusterconcept, levert kostbare (operationele) tijdswinst op. Voortaan kunnen de servers bijvoorbeeld een update krijgen tijdens de werkuren. "Het is zelfs niet langer noodzakelijk om de server stil te leggen om een programmawijziging door te voeren. Dat is bijvoorbeeld erg belangrijk in het kader van een toepassing zoals IIS. Gisteren moesten we dit nog in de weekends doen, waardoor telkens extra personeel nodig was".

De implementatie van een clusterserver (file cluster) leidt nog tot een ander voordeel: er zijn voldoende en beveiligde opslagruimtes om meerdere taken tegelijk aan te kunnen. Zo kan er een "bufferruimte" worden gecreëerd voor gegevens die afkomstig zijn van kleine autonome servers. Deze laatste kunnen zo naar eigen goeddunken instaan voor hun eigen back-ups. Tot nog toe beschikten alle clients van de diverse NT servers over een toegewezen ruimte op "hun" server. Voortaan worden de back-ups niet langer uitgevoerd op het niveau van de kleine lokale servers, maar op de file cluster middels een gecentraliseerd back-up schema.

EERSTE STAP NAAR SAN

Tegelijk met de overgang naar een clusterstructuur zette de bank een grote stap inzake opslag. Zonder

resoluut de stap naar een SAN infrastructuur te zetten (ligt voorlopig ter studie), ging ze op zoek naar een oplossing die beantwoordde aan vijf vereisten: evolutiepotentieel, veiligheid, meer opslagruimte, betere prestaties, beter kostenbeheer.

Eens te meer vond de Bank Degroof in de catalogus van Compaq/HP en bij Waslet wat ze zocht. Het systeem? Een MSA1000.

Deze "Modular SAN Array" 1000 biedt de bank de gevraagde eigenschappen naast de garantie op toegankelijkheid en permanente beschikbaarheid van data, zonder "single point of failure".

De opvolger van de RA4100 is modulair en toekomstgericht. Een mooi voorbeeld van een geslaagde politiek van continuïteit, door Compaq/HP Dts gedoopt (DAS to SAN). De MSA1000 maakt inderdaad gebruik van "universele" SCSI schijven (bruikbaar in verschillende systemen, in Direct Attach of in een SAN) en beschikt over dezelfde controllers als de Compaq/HP servers. Dit garandeert snellere en meer transparante installatie- en restauratieprocedures. Bovendien is er meestal geen herscholing vereist. Het gaat hier om een geïntegreerd systeem dat disk arrays en switch verenigt in éénzelfde behuizing. Dit leidt tot meer flexibiliteit in de keuze van de configuratie en het bevordert het installatie- en beheersgemak.

Als "Key Account" van Compaq/HP mocht de Bank Degroof op veel bijstand rekenen, in nauwe samenwerking met Waslet IT Services & Solutions. Deze laatste blijft uiteraard de voorkeurpartner voor de realisatie, de opvolging en het onderhoud van dit project. Waslet was de allereerste Belgische distributeur die een MSA1000 systeem implementeerde bij zijn klanten en beschikt ook over heel veel ervaring op dit gebied. De hulp van Compaq/HP was erg efficiënt, onder meer via het leveren van drivers en utilities die nog niet beschikbaar waren op de markt.

Ook al zullen de voordelen van de nieuwe structuur slechts geleidelijk meetbaar worden, voor de Systems Manager van de Bank Degroof is het nu reeds zonneklaar dat hun keuze de juiste was. De bank kan onbevreesd verdergaan op de ingeslagen weg van centralisatie en consolidatie.

⁽¹⁾Deze "hoge beschikbaarheid" - alle toepassingen en alle omgevingen bij elkaar - komt (nagenoeg helemaal) in de buurt van 24x7. Tot voor kort werkte het IT-departement van de bank nog in een 5x7 schema, 18 uren op 24. Sinds ongeveer een jaar is men overgegaan op 24x7. Met snelle interventievermogen vanwege de ploegen van Waslet IT Services & Solutions.