

Nabeschouwing Database Systems 2002

Webservices kunnen niet golfen

Peter Steeman

Niet alleen de pure databasespecialist kwam aan zijn trekken tijdens Database Systems 2002. Doel van het congres was als vanouds een update van het IT-landschap te geven. Dat leverde een aantal interessante observaties op. Over de nadelen van projecten die je met een Big Bang oplevert en het embryonale stadium van webservices. "Webservices kunnen niet golfen."

De doelstellingen van het congres Database Systems 2002 zijn sinds de eerste editie onveranderd. Sprekers mogen niet gelieerd zijn aan een leverancier en vertellen een onafhankelijk verhaal.

Congresvoorzitter Rick van der Lans, specialist op het gebied van databasetechnologie, gaf aan hoeveel waarde we moeten hechten aan alle ophef rond webservices. "U denkt misschien dat u de enige bent die nog niets doet met webservices. Dat is niet zo. Er is een stuwmeer aan nieuwe begrippen ontstaan rond het onderwerp. Veel producten ondersteunen webservices, maar op een minimale manier. De mogelijkheden zitten vooralsnog vooral in de hoofden van mensen. Toch zou het jammer zijn als deze integratietechnologie niet aanslaat."

Van der Lans geeft een voorbeeld. "Met behulp van een site als BizRate.com ontdek je waar je op het Web het voordeligst een cd

kan bestellen. De vraag die je stelt, wordt afgevuurd naar verschillende sites. Vervolgens ontvangt BizRate.com pagina's waarop behalve de prijs allerlei overbodige informatie staat. BizRate.com haalt de overbodige informatie er af. Dat heet in vakkringen ook wel *html-scraping*. Het is geen erg intelligente methode. Iedere site heeft weer een andere omgeving. Dat maakt het destilleren van de juiste informatie extra arbeidsintensief. Eigenlijk zou je niet al die pagina's willen ontvangen, maar alleen die stukjes code die de informatie over de prijs bevatten." Met webservices is dat geen probleem, aldus Van der Lans. "Webservices maken gebruik van het *simple object access protocol* (SOAP). Het is in feite een XML-taal, die als interface voor verschillende protocollen kan dienen."

Hij omschrijft webservices verder als middlewaretechnologie om applicaties te integreren. "Grootste voordeel ten opzichte van voorlopers als Corba en EAI (enterprise application integration) is dat webservices niet proprietary zijn. Het gaat om integratie gebaseerd op standaards."

GEEN CHOREOGRAFIE

Analisten voorspellen een zonnige toekomst. "Gartner spreekt over een markt waarin in 2003 vijftien miljard dollar wordt omgezet. Hoe ze dat uitrekenen? Ik heb geen idee", glimlacht Van der Lans. Hij plaatst enkele kanttekeningen bij die prognose.

"Er moeten nog een paar lastige technische problemen opgelost worden. SOAP is voor allerlei protocollen al beschikbaar, zoals http, ftp en SMTP, maar een *business transaction protocol* ontbreekt. BTP is onmisbaar om transacties via webservices aan te bieden. Neem iets simpels als het boeken van een reis via een online reisbureau. Als je de vlucht, het hotel en de huurauto hebt uitgekozen, moet in drie sites van de luchtvaartmaatschappij, het hotel en de autoverhuurder een volgende stap wordt gezet. Je zet een 'lock' uit in drie verschillende beheeromgevingen. Achter een van die sites zit misschien een manueel proces. In zo'n geval heb je drie dagen een 'lock' op je systeem. Met BTP kunnen zware applicaties aan het Web gekoppeld worden. Op dit moment is HP



PETER HINSSEN: "DE BELOFTE VAN EEN CALLCENTERMEDEWERKER DIE JE NIET ALLEEN TOESPREEKT MAAR OOK AANKIJKT, LAAT NOG EVEN OP ZICH WACHTEN."



FOTO'S WIM VREEBURG

RICK VAN DER LANS: "GROOTSTE VOORDEEL TEN OPZICHTE VAN VOORLOPERS ALS CORBA EN EAI IS DAT WEBSERVICES NIET PROPRIETARY ZIJN."

de enige die het aanbiedt. Microsoft en IBM hebben het nog niet eens aangekondigd."

Wat bij webservices ook ontbreekt, is een choreografie, vervolgt Van der Lans. "Om op procesniveau te kunnen integreren, moet je aangeven in welke volgorde webservices met elkaar communiceren. Je probeert immers bedrijfsprocessen te integreren. Een klant bestelt eerst een catalogus; vervolgens bestelt hij een artikel en ontvangt hij een pakbon. Pas als bedrijfsprocessen zijn vastgelegd

"De mogelijkheden van webservices zitten nog vooral in de hoofden van mensen"

in choreografie-engines, kunnen applicaties zonder inmenging van buitenaf opereren. In de praktijk gaan bedrijven eerst met elkaar onderhandelen voordat zij hun bedrijfsprocessen integreren. Dat laat je niet aan software over. Webservices kunnen niet golfen."

FLOP

Hoewel de technologie nog in een pril stadium verkeert, worden al forse marketingbudgetten gereserveerd voor de lancering van webservices. Dat grote investeringen geen garanties geven, blijkt uit de ontwikkelingen rond multi-channel, de voorspelde synergie die moet optreden als video en Internet integreren.

Peter Hinssen, zelfstandig consultant, schetste een ontnuchtend beeld. "Apple droomde van WebTV. Met settopboxen konden internetpagina's doorgegeven worden aan tv. Het moest de eerste succesvolle kruisbestuiving tussen data en beeld worden. Microsoft betaalde vierhonderd miljoen dollar voor WebTV. Het is een flop geworden. Toch geloven bedrijven als Microsoft en Lucent heilig in de integratie van video en Internet."

Vaak wordt gedacht dat met wat extra bandbreedte *streaming video* geen probleem meer is, legt Hinssen uit. "Maar het gaat niet



PUUR AFGAAND OP HET AANTAL DEELNEMERS, VERZAMELD IN DE AMSTERDAMSE RAI, VALT HET MET DE ECONOMISCHE TERUGSLAG WEL MEE...

alleen om bandbreedte. Het vertonen van een conferentie als deze op een website in streaming video vergt een lange keten van stappen. We zouden de beelden via een satelliet naar een webserver moeten zenden, die het geheel omzet in streaming video. Het probleem is dat de doorsnee webserver niet in staat is streaming video te verwerken. De gemiddelde website beslaat 5 KB. Een videoprogramma bestaat al snel uit 10 GB. Natuurlijk zijn er compressietechnieken die dat probleem weer kunnen verkleinen. MPEG1 was

een compressiestandaard voor video van een lage kwaliteit. MPEG2 geeft al een hogere kwaliteit. De prestatie die wordt geleverd is groot, als je bedenkt dat tv studio's voor hun digitale beelden over een eigen netwerk beschikken dat 270 MB per seconde kan verwerken. MPEG2 brengt dat terug naar 4 MB. Voor ASDL is

Grote investeringen bieden geen garanties

dat nog steeds teveel. De zakelijke markt is nog niet bereid heel veel geld te investeren in dure netwerken die de convergentie tussen beeld en data mogelijk moeten maken. De belofte van een call-centermedewerker die je niet alleen toespreekt maar ook aankijkt, laat nog even op zich wachten."

STOKOUD

De IT-industrie zit in een dip. Wie in Silicon Valley werkt, staat 's ochtends niet meer in de file. Overal worden de gevolgen voelbaar van een economische terugslag. IT-budgetten krimpen en bedrijven voelen niets voor complexe operaties. Die beeldvorming is vooral gebaseerd op trage projecten die eindeloos duren.

Jammer genoeg geldt dat voor het merendeel van de grote projecten, licht Sander Hoogendoorn, partner bij Ordina, toe. "Ze wer-

Wat vonden bezoekers ervan?

Hoe is het om je drie dagen onder te dompelen in de presentaties van IT-specialisten? Begint het te duizelen of opent zich juist een nieuw panorama met frisse gezichtspunten? Vier deelnemers geven hun mening.

"Food for thought", noemt Mathijs Castelli, ontwikkelaar bij Mphasis Europe, het resultaat van drie dagen luisteren. "Je wordt normaal de hele dag in beslag genomen door bitjes en bytejes. Ik had behoefte aan een bredere scope op mijn vakgebied. In die opzet is de organisatie geslaagd. Het contact met andere deelnemers aan het congres viel een beetje tegen. Ik denk dat het door mijn pak kwam. Programmeurs lopen niet in een pak rond."

"Ik wilde meer te weten komen over XML", legt Ralph Steggink, medewerker R&D bij Océ, uit. "Ik ben nog maar pas in dienst bij Océ. Eigenlijk ben ik afgestudeerd als scheikundige. Via het bedrijf ben ik nu bezig met een informatica-opleiding. Daar past dit congres mooi in. Ik was in het begin wel een beetje afwachtend. Voor hetzelfde geld gaat alles wat er gezegd wordt ver boven je pet, maar dat was niet het geval. De kern van de zaak kwam goed over. Hierdoor wordt het eenvoudiger om mij verder te verdiepen in XML. Ik beschouw de afgelopen dagen vooral als een wegwijzer."

"Ik heb nu meer kritische vragen voor mijn organisatie", lacht Erik Meeuwissen, dba bij Interpay Nederland. "Het is voor het eerst dat ik dit congres bezoek. Ik kwam vooral voor de trends. Wat gebeurt er allemaal rond XML? Het verhaal van Rick van der Lans vond ik erg helder. Hij gaf heel concreet aan wat de status op dit moment is. Op sommige congressen hebben de sprekers een hoog consultancy-gehalte. Hier hadden de sprekers echt inhoudelijke kennis. Ze stonden niet iets te verkopen."

"Congressen als deze zijn belangrijk voor een databasebeheerder", vindt José da Fonseca, dba bij Nationale Nederlanden. "Je pikt hier bepaalde dingen op. Het verbreedt je kijk. Net als het volgen van cursussen en het lezen van tijdschriften. Je krijgt informatie uit de eerste hand van mensen die dichtbij het vuur zitten. Natuurlijk is niet alles wat je hoort even relevant. Het bleef naar mijn smaak af en toe wat te veel aan de oppervlakte. Bij sommige sprekers miste ik de databasetechnologie in hun verhaal. Het verschilde van track tot track. De presentatie van Jan Henderyckx over de database-odyssee vond ik weer erg goed."



ken als een waterval. Alle fasen worden eenmalig doorlopen.

Achtereenvolgens wordt er gewerkt aan een definitiestudie, een functioneel ontwerp en een technisch ontwerp. Daarna wordt er geprogrammeerd, getest en geïmplementeerd. Om te voorkomen dat een project door nieuwe inzichten tijdens de uitvoering van koers verandert, wordt na iedere fase het project bevroren. Die lineaire methode is niet alleen stokoud, maar ook weinig succesvol. Vier van de vijf IT-projecten mislukken. Omdat ze gedateerd raken of omdat er geen geld meer is. Vaak leveren ze niet de functionaliteit waaraan op dat moment behoefte bestaat."

Dat is niet verwonderlijk voor wie bedenkt dat sommige projecten vijf tot zes jaar duren, vindt Hoogendoorn. "Ik heb zelfs gehoord van een project dat tien jaar duurde. Dan zit er tien jaar tussen de definitiestudie en het uiteindelijke resultaat. Weet u wat u tien jaar geleden deed? Ik zat in 1992 in een Pascal-omgeving te programmeren. Van Internet wist ik nog niets."

VERLOREN TIJD

Door de statische aanpak stapelen problemen zich op.

Hoogendoorn: "Noodgedwongen probeert een functioneel ontwerper in een lineaire systeemontwikkelmethode zo volledig mogelijk te zijn. Om zich in te dekken, gaat hij er langer over doen. Die fase loopt daardoor bijna altijd uit. Aan het einde van het project moet tijdens het testen die verloren tijd weer terug gewonnen worden. Als hij het project uit handen geeft, zit zijn werk er op. Vaak veran-

dert een functioneel ontwerper zelfs van baan. Dat is erg jammer voor het project. Met hem verdwijnt veel kennis die je had kunnen gebruiken bij een volgende fase. Programmeurs hebben in een traditioneel project geen verantwoordelijkheid. Zij stromen in en weer uit. Vaak weten ze amper wat ze aan het programmeren zijn. Voor de ontwikkelaars geldt hetzelfde. Zij zitten een technisch ontwerp in te kloppen, maar missen het overzicht. Daardoor raken mensen gedemotiveerd en loopt de kwaliteit terug."

MEESTUREN

Hoogendoorn is een voorstander van een meer multidisciplinaire aanpak. "Heel veel organisaties zijn georganiseerd rond die watervalprocessen, maar als je al die verschillende personen die je nodig hebt voor een project in een team stopt, win je aan flexibiliteit. Een ontwerper en een ontwikkelaar kunnen prima door een deur. Een tester kijkt weer heel anders naar functionaliteiten. Betrek die dus bij het team. Probeer niet de zekerheid te managen, maar juist de onzekerheden. Op die manier zorg je dat de bedrijfsprocessen centraal blijven staan binnen het project. Niet het ontwerp is belangrijk, maar de werkende applicatie. Je kunt het vergelijken met een spelletje Monopoly. In een traditioneel ontwerp schuif je steeds een vakje op. Om te winnen, geldt juist een andere aanpak. Je moet een groot aantal keren het hele bord rond gaan. Je komt misschien niet op alle vakjes, maar dat geeft niet."

Een aantal ontwikkelaars heeft de Agile-methode bedacht. Door de aanpak met multi-disciplinaire teams verschuift de aandacht van documentatie naar een werkende applicatie. Hoogendoorn: "In die Agile-aanpak past ook de methode om steeds een stukje werkende software op te leveren. Op die manier kan de klant

Probeer niet de zekerheid te managen, maar juist de onzekerheden"

meesturen. In plaats dat je een streng contract hebt dichtgetimmerd met service level agreements (SLA's), kom je samen met de klant tot een werkend systeem. Steeds als je iets oplevert, gaat de klant testen. Veranderingen kunnen met de volgende oplevering worden meegenomen. Bij ieder stukje van het project wordt vastgesteld welke functionaliteit de hoogste prioriteit heeft. Zaken die zo steeds doorschuiven, hoeven aan het einde van de rit waarschijnlijk niet eens geïmplementeerd te worden."

In de business reageert men terughoudend op een dergelijke nieuwe aanpak, waarschuwt Hoogendoorn. "Je kunt daarom het beste beginnen met een klein project dat maximaal vier maanden duurt. Op die manier krijgen mensen vertrouwen in de werkwijze. Projecten die je met een Big Bang oplevert, zijn niet ideaal." ●

Peter Steeman is freelance journalist.