

Adobe is binnen de Java-wereld vooral bekend van Flex. Daarbuiten geniet Adobe vooral bekendheid door Acrobat, Flash, InDesign en Photoshop. Toch doet Adobe veel meer dan dat en vooral ook veel meer op het gebied van Java. Is Adobe op weg een soort Oracle te worden, met een eigen Java-platform?

Adobe steeds meer op het Java-pad

In gesprek met Duane Nickull

Duane Nickull is een nul op het gebied van Photoshop. Naar eigen zeggen zijn zowel zijn puberende zoon als zijn vrouw, als 6.5 miljard andere mensen op aarde veel beter in Photoshop dan hij en het lijkt bijna alsof hij er trots op is. Niettemin krijgt hij er als Senior Technical Evangelist veel vragen over. Er zijn echt dingen die je wel beter met hem kunt bespreken. Zo schrijft hij met Tim O'Reilly, James Governor and Dion Hinchcliffe een boek over patterns die door succesvolle Web 2.0-bedrijven gebruikt worden. Kenmerkend voor die bedrijven lijkt vooral de snelle groei te zijn.

Adobe groeit nu al vele jaren heel hard en lijkt met een eigen ESB niet hard op weg een eigen Java-platform te creëren. In hoeverre lijkt Adobe op de web 2.0-bedrijven?

“We noemen ons LifeCycle-platform geen ESB, maar in essentie is het dat wel. De architectuur lijkt heel veel op wat de industrie beschouwt als een ESB. We hebben inderdaad nu al heel lang een groei die ieder kwartaal in dubbele

Duane Nickull is Senior Technical Evangelist for Adobe Systems, hij is als evangelist verantwoordelijk voor enterprise architecture binnen SOA en Web Services plus Web 2.0. Nickull sprak op de JFall-conferentie van de NLJUG, alwaar ook het interview plaatsvond. Nickull was co-oprichter van Yellow Dragon Software Corporation, een bedrijf dat XML messaging en metadata management software produceerde en in 2003 door Adobe in 2003 werd overgenomen.

Voor zijn periode bij Yellow Dragon was hij onder meer CTO en President van XML Global Technologies en werkte hij enige jaren als popmuzikant.

cijfers uitgedrukt moet worden. Maar het is niet dezelfde soort groei als van bedrijven als iTunes of Napster. Dan spreek je over een groei die alles overhoop haalt. Ze gebruiken echt nieuwe patronen. De industrie, de RIAA bijvoorbeeld, is er heel erg in geïnteresseerd die patronen te begrijpen, voordat deze tot hun ondergang voeren. Als ze de sociale patronen niet begrijpen en verwaarlozen dan kan het tot een ramp leiden. Alle Web 2.0 bedrijven hebben heel interessante patronen. Ebay bijvoorbeeld gebruikt het patroon dat wij in het boek ‘biggest pile pattern’ noemen. Als je iets zou willen verkopen tegenwoordig, waar zou je naartoe gaan? Naar Ebay? Waarom? Ze hebben de meeste kopers, net zo goed als verkopers trouwens. Ze hebben zo'n groot deel van de markt dat het onmogelijk is ermee te concurreren. Het is een heel ontwrichtend patroon. Zakenrelaties zijn ook anders geworden. Concurrenten zijn nu één muisklik van elkaar verwijderd. Je moet daarom drie dingen heel goed bewaken: 1. laat niemand onder je prijs gaan zitten, 2. laat niemand een betere ervaring aanbieden dan jij, en 3. blij vooraan lopen met innovatie. Als je op één van die drie dingen achterloopt, dan zal vroeg of laat iemand anders zijn kans schoon zien en je plaats innemen. Natuurlijk zijn sommige markten erg gefragmenteerd, maar bedrijven als Amazone, Google, Ebay, YouTube, dat zijn echte koningen van hun markt.”

Deze veranderingen zijn alleen maar mogelijk door de nieuwe technologie. Zijn de patronen nu ontstaan door de nieuwe technologie of omgekeerd?

“Moeilijk te zeggen zonder Web 2.0 te definiëren. Ik zie Web 2.0 als een verzameling patronen. Dat maakt het weer moeilijk omdat je die patronen

Dré de Man
Tekst en foto's

hebt geïmplementeerd in Web 2.0, terwijl we nu juist bezig waren dat begrip te definiëren. De patronen die door de technologie mogelijk zijn gemaakt, kunnen technologisch of sociologisch zijn of een combinatie van beide. Soms worden ze ook verkeerd gelabeld. Social networks bijvoorbeeld zijn niet nieuw, maar wat wel nieuw is, dat is het patroon 'declaritive living', waarbij ik mijn manier van leven aan iedereen laat zien. Er is daar een soort ego-gratificatie aan verbonden. Het wordt ook wel 'social commerce' genoemd - de goodwill die je verkrijgt door veel van die netwerken. De sociale aspecten van het net zijn echter van groot belang voor ieder bedrijf dat met grote groepen consumenten van doen heeft."

Waar staat Adobe in al dat Web 2.0-geweld?

"Adobe's missie is het verkopen van software. Dat is wat ik leuk vind aan mijn job. Zelfs in mijn wildste dromen had ik me niet kunnen voorstellen, dat ik op een conferentie kom en dat ontwikkelaars naar me toe komen en me software laten zien en mij vragen wat ik ervan vind, terwijl ik verbaasd sta hoe iemand zo creatief kan zijn met onze tools. Wij staan ook onder een constante druk om te innoveren, wij geven mensen tools en de ontwikkelaars willen er altijd meer mee doen. Dat zorgt ervoor dat we als bedrijf altijd op onze tenen lopen en dat is goed zo. Tegelijkertijd hebben we een verant-

Constance druk zorgt ervoor dat we als bedrijf altijd op onze tenen lopen en dat is goed zo

woordelijkheid om wat onze gebruikers doen en zeggen te respecteren. Iets wat ongebruikelijk was voor Adobe is dat we de afgelopen jaren steeds meer open source en open standaarden geadopteerd hebben. Dat is de consequentie van innovatie en van het besef dat wij niet meer de rentmeester van PDF zijn. Wij hebben een standaard geschreven en gepubliceerd, maar wij handelden in naam van al die mensen die hem gebruikten. Het is nu ook een ISO-standaard. Het Macromedia-businessmodel, voordat zij bij Adobe kwamen, heeft Adobe ook aan het denken gezet. Je kunt HTML schrijven met iedere tool, zelfs met Notepad. Maar als je je geld verdient met het schrijven van HTML, dan wordt het heel snel duidelijk dat het kopen van Dreamweaver een goede investering is. Voor PDF en Acrobat geldt hetzelfde. Wij maken Acrobat, maar ook de server-kant ervan, de LifeCycle enterprise suite. Wanneer je je PDF als de front-end van je bedrijf wilt gebruiken en als deel van je businessproces, dan kun je

het heel snel gebruiken op een schaalbare en efficiënte manier. Hetzelfde geldt voor Flex. We hebben de Flex SDK, dat is open source. Je hoeft het niet te kopen om Flex-applicaties te bouwen, dat kan ook met Emacs of VI. Maar voor een professionele Flex-ontwikkelaar zal Flex Builder met zijn debugger en profiler zich heel snel terugverdienen. Adobe's plaats in Web 2.0 is die van een software tool vendor, maar ook van een bedrijf dat voortdurend met de nieuwste industriestandaarden en trends moet meegaan. We moeten ervoor zorgen dat we met onze klanten kunnen praten over SOA, of zelfs over dingen die in toekomst pas zullen spelen, als 'intelligence driven enterprise architecture' of 'causality event programming models'. Men verwacht dat niet. Mensen denken dat we dozen met software verkopen, maar over vijf jaar praten we er waarschijnlijk over op een NLJUG-conferentie."

Het is ook nog steeds een beetje onduidelijk voor de meeste Javanen waar Adobe naar toe gaat. Twee jaar geleden was het vooral: Adobe heeft Macromedia gekocht en dus Flex, dus daarom doen ze ook iets met Java maar ...

"Daar moet ik je onmiddellijk onderbreken. Mijn bedrijf werd in november 2003 door Adobe gekocht. Wij hadden een Java registry repository en waren zelf verbaasd dat het Adobe was, en niet Oracle, Sun, IBM of BEA. Op onze vraag antwoordde Adobe: we hebben het LifeCycle-platform. Dat hebben we gebouwd, omdat sinds het begin van het web veel informatie daar terecht komt, vaak in de vorm van PDF's. Als je het modelleert, dan bestaat ieder document omdat het deel uitmaakt van een proces. Of het nu een prijslijst is of een contract, het bestaat allemaal alleen maar omdat het deel uitmaakt van een proces. Maar de mensen die dat twaalf jaar geleden deden, zagen de efficiëntie ervan. Ze zagen echter ook dat er een volgende stap zou komen: het verbinden van PDF met hun bedrijfssystemen. Dat riep de vraag op naar wat daar tussenin zat.



Duane Nickull



Nickull (links) sprak tijdens J-Fall voor een volle zaal.

Gelukkig wilden veel van Adobe's klanten dezelfde dingen: PDF-generatie, gebaseerd op bedrijfsprocessen, met digital signatures en het terugsturen van informatie naar dat proces. Zo ontstond het LifeCycle-platform en na de eerste iteratie werd al snel duidelijk dat een SOA-achtige aanpak – met een een registered repository – nodig was. Toen in 2006 iedereen registered repositories als Systinet ging overnemen, realiseerde bijna niemand zich dat Adobe in alle stilte in 2003 er al eentje had overgenomen. We hebben Photoshop en de ander CS-software heel goed in de markt gezet, maar op enterprise-gebied hebben we dat niet zo goed gedaan. De SOA-revolutie heeft zich vooral aan de server-kant afgespeeld, waar het gaat om het beschikbaar stellen van al die services. Wanneer er over SOA gepraat wordt, gaat het altijd over de service, nooit om de client. Maar wat zit aan de ander kant van de vergelijking? Dat is Web 2.0. Veel van die klanten die we hebben, begonnen met een beetje Web 2.0-spul, een rich interface op hun website, Ajax, Spry, kleine mash ups. Op een bepaald moment duikt de vraag op hoe ze die Web 2.0-spullen van hun site kunnen verbinden met hun bestaande bedrijf. Tot hun grote verrassing blijkt die vraag beantwoord te zijn door de engineers van Adobe. Die antwoorden gaan van Cold Fusion tot aan het open source Blaze DS, LifeCycle data services en de complete enterprise suite, die niet alleen een service platform biedt, maar ook de mogelijkheid om services te orkestreren op een hoger vlak, in feite business proces-

management. Gekoppeld aan BAM is dat voor veel bedrijven de heilige graal. CEO's houden zich niet bezig met de vraag: zijn we een JEE of een .Net-toko, maar met de vraag of ze de informatie hebben om het bedrijf winstgevend te houden.”

Hoe zou Adobe LifeCycle willen positioneren?

“Als een enterprise services platform. Platform houdt in dat je erop kunt bouwen, maar binnen LifeCycle hebben we veel dingen die aan een ESB herinneren, maar als we van de definitie daarvan afzien kun je het ook een services bus noemen. Een view waarbij je veel services hebt op een gezamenlijke basis, met de mogelijkheid om ze te inspecteren en het begrijpen wat hun staat is en de mogelijkheid om ze te verbinden teneinde op een hoog niveau dingen te doen. We hebben geen ECM, maar connectoren voor ECM's. We zijn geen pure EAI-vendor zoals IBM, maar we hebben technologie die heel goed IBM-technologie aanvult. LifeCycle wordt vaak naast appservers als JBOss,

WebSphere gedeployed. We maken steeds meer deel uit van een ecosysteem voor EAI. Men kijkt steeds meer naar Adobe als naar een serieuze enterprise vendor. Dat is een boodschap die nu langzaam begint over te komen.”

Dus overal waar je PDF's wil gebruiken in de enterprise-omgeving zou uw suite van pas kunnen komen. Maar je kunt natuurlijk ook zelf iets schrijven, want PDF is een open standaard.

Natuurlijk, en je zou zelfs een Flash Player kunnen schrijven. Maar laten we daar even naar kijken, naar die mogelijkheid. Kijk naar Acrobat Reader, het is gratis en het is de referentie-implementatie. Waarom zou iemand een bedrijf oprichten om ermee te concurreren. Wat wil je doen, het nog goedkoper aanbieden? Natuurlijk zijn er nu bedrijven die zich op dat gebied begeven (Microsoft en Sun bijvoorbeeld, DdM), en vele programmeertalen hebben tekenmogelijkheden. Ze hebben allemaal hun kracht, maar ontwikkelaars gebruiken wat goed werkt en ze productief maakt. Software is kunst, code is kunst en dat is wat veel bedrijven die zich op dit vlak begeven zich niet realiseren. Ontwikkelaars kijken als ze klaar zijn naar hun code als een schilder die een meesterwerk heeft geproduceerd.”

Maar ontwikkelaars verwachten niet van Adobe dat het zo naar hun code kijkt. Men associeert Adobe met design, een mens wil niet dat designers zich met die code bemoeien.

“Bemoeien is interessant in dit verband. Je weet wat er gebeurt wanneer ontwikkelaars GUI's produceren. Aan de andere kant zijn er designers die met de code gaan spelen. Maar dat is goed want die werelden moeten elkaar begrijpen. Daarom hebben we ook Thermo, een plugin voor Photoshop, waarmee je een dropdown box kunt tekenen waarvoor je automatisch de code kunt laten genereren,

Software is kunst, code is kunst en dat is wat veel bedrijven die zich op dit vlak begeven zich niet realiseren

zodat het werkt in Flex Builder. Dat maakt de samenwerking tussen ontwikkelaars en designers veel gemakkelijker.” (zie kader)

U noemde in uw presentatie Causality event programming. Zou u daar wat meer over kunnen vertellen?

“Het internet wordt langzaam maar zeker

een grote verzameling sensoren. Niet in de zin van een temperatuursensor, maar in de zin van sensoren voor events. Sommige dingen worden eerder op internet duidelijk dan ergens anders. Stel dat hier in Nederland ineens mensen gaan googelen naar het ophoesten van blauwe vloeistof. Het ip-adres start in één straat

in een kleine stad en wordt geleidelijk groter en groter.

Dat is een serie van events. Ieder event op zich betekent niet veel, maar door het feit dat er veel van zijn binnen een korte tijd en binnen een beperkte geografische ruimte die groter wordt, krijgt het een betekenis die voor de GGD of het ministerie van Volksgezondheid van belang is.

Causality event programming is geen gecompliceerd programmeermodel. Je hebt events, en daartussen causale verbanden. Een causaal verband zou binnen UML in een class view diagram iets zijn als een connecting class. In de echte wereld heb je voorbeelden als grote groepen die

min of meer tegelijkertijd hun password voor online banking veranderen én grote sommen geld overmaken, wat een duidelijke indicatie voor phishing zou kunnen zijn. Je kunt legio voorbeelden verzinnen. FedEx bijvoorbeeld is zeer geïnteresseerd in events die met weer en verkeer en persoonsstromen van doen hebben. Ik werk mee aan een groep die ‘The ontologforum’ heet. Voordat causality event programming namelijk echt goed gaat werken, moeten ontologie en semantiek zich verder ontwikkelen. Men was nogal verbaasd dat Adobe zich met ontologie bezighoudt. Maar ons lifecycle platform is een uitstekende leverancier van events, het maakt deel uit van het sensor-netwerk. IDEA, intelligence driven enterprise architecture, ook iets waar ik me voor Adobe mee bezig houd, een soort verdere evolutie van de combinatie van BPM, SOA en Web 2.0. Ik zit ook in AOSIS en andere webstandaardgroepen. Kortom, Adobe doet veel meer dan de meest mensen zich realiseren en ik heb het voorrecht veel van die dingen voor Adobe te mogen doen. Ik ben ook blij dat ik erover mag vertellen, want de meeste publiciteit gaat over Flash en Photoshop en al die dingen waar ik helemaal niets van begrijp.” «



Nickull: “Internet wordt verzameling sensoren.”

Thermo

Op Adobe TV staat een video die laat zien hoe Thermo werkt: <http://tv.adobe.com/#se+Thermo>. Op Adobe Labs kun je nog meer informatie over Thermo vinden: <http://labs.adobe.com/wiki/index.php/Thermo>

ARE YOU THE ONE?

www.HierGeenNummer.nl