

InterSystems breidt uit met EAI-platform

'Integratie-hub' dringt complexiteit terug

Robbert Hoeffnagel

InterSystems – leverancier van de Caché-database – betreedt met Ensemble nu ook de markt voor Enterprise Application Integration. Dat is een opmerkelijke ontwikkeling, aangezien EAI tot nu toe niet de grote beloftes lijkt te kunnen waarmaken.

Een belangrijk deel van deze trage acceptatie heeft in de visie van vice president strategic planning Paul Grabscheid van InterSystems te maken met het feit dat veel integratieproducten er niet in de slagen om de technische complexiteit voor de gebruikers te verbergen. Dat heeft lange en kostbare projecten tot gevolg. Hierdoor is een gat in de markt ontstaan waarin InterSystems nu met Ensemble denkt te kunnen stappen. Ensemble is een belangrijke uitbreiding van de productlijn van het relatief kleine InterSystems. Het bekendste product is tot nu toe Caché, een database die onder andere in de medische sector wordt toegepast en bovendien als oem-product veelvuldig aftrek vindt. In eerste instantie lijken de wereld van de databasetechnologie en applicatie-integratie niet zo vreselijk veel met elkaar te maken te hebben. Grabscheid ziet dat anders: "De onderliggende database bepaalt steeds vaker op welke wijze en met welke tools nieuwe toepassingen worden gebouwd."

Eén consistente architectuur

Als EAI-product biedt Ensemble een grafische interface die toegang biedt tot een volwaardige integratie-server, een applicatie-server, een object-database en een ontwikkel- en beheeromgeving. Grabscheid erkent dat er meer aanbieders zijn die dit claimen, maar wijst op het feit dat het hier gaat om een product dat opgebouwd is op basis van één consistente architectuur. "Bij andere aanbieders gaat het veelal om losse producten, niet zelden via acquisities bij elkaar gebracht, waarbij de integratie vaak niet veel verder gaat dan het toepassen van één overkoepelende gebruikers-interface die toegang biedt tot individuele producten." Ensemble is ontwikkeld met als doelstelling om snel nieuwe applicaties te kunnen ontwikkelen op basis van bestaande applicaties, nieuw ontwikkelde functionaliteit en gegevens die verspreid door de gehele organisatie kunnen vastleggen. Het biedt hiertoe een op XML en een grafische gebruikersinterface gebaseerde omgeving voor het modelleren en genereren van nieuwe applicaties, waarbij gebruik gemaakt kan worden van bestaande of nieuw ontwikkelde logica.

Bij de meeste integratieproducten ontbreekt het aan een robuuste ontwikkelomgeving die geschikt is voor het bouwen van bedrijfskritische applicaties die uit meerdere al of niet bestaande toepassingen zijn samengesteld, stelt Grabscheid. "Sommige aanbieders slagen er wel in deze functionaliteit beschikbaar te stellen, maar dan gaat het vaak om een samenstel van bestaande producten waar een ontwikkelomgeving min of meer los wordt bijgevoegd – met alle 'overhead' en redundantieproblemen van dien. Bij Ensemble daarentegen kunnen adapters automatisch gegenereerd worden door gebruik te maken van bestaande SOAP-services. Ook is een 'superset' opgenomen van de 'business process execution language' (BPEL) standaard waardoor integratie mogelijk wordt met business process management tools die door andere aanbieders zijn ontwikkeld."

Object-representatie

Ensemble biedt een consistente en efficiënte object-representatie van zowel verschillende programmeermodellen als dataformaten, vertelt Grabscheid. Dat biedt in zijn visie het voordeel dat zowel data als logica kunnen worden geabstraheerd. "Vergelijk ik dat met op Java gebaseerde systemen, dan moet ik constateren dat wel sprake is van een krachtige abstractie van de logica, maar dat de abstrahering van de data zwak is. Bij XML-systemen is de situatie precies andersom: krachtig ten aanzien van data maar zwak waar het de logica betreft."

Met Visual Trace kunnen tijdens het ontwikkeltraject problemen eenvoudig worden opgespoord

Doordat Ensemble gebruik maakt van een eigen architectuur die zowel J2EE als .Net ondersteunt en die in de ogen van Grabscheid zonder veel problemen kan worden uitgebreid als in de toekomst eventueel nieuwe objectmodellen of frameworks opkomen, kan voorkomen worden dat de gebruiker vast komt te zitten aan één aanbieder.

Verder beschikt Ensemble over een zogeheten *persistent object engine*. "Het gaat hier om een gedistribueerde objectdatabase (Caché) voor het vastleggen en beheren van alle metadata,

messages en informatie over 'process states'. Hierdoor heeft de gebruiker real-time toegang tot zowel live als eerder verwerkte messages voor bijvoorbeeld Business Activity Monitoring, auditing of rapportages op basis van SQL. Andere producten gebruiken een eigen of een niet op een database gebaseerde engine die niet of nauwelijks real-time toegang biedt, geen 'message warehouse' biedt en waar wij ten aanzien van de schaalbaarheid, prestaties vraagtekens bij plaatsen. Andere aanbieders hebben voor meerdere en proprietary metadata repository's gekozen die echter als nadeel kennen dat de complexiteit onnodig verder toeneemt, terwijl het ook de samenwerking met producten van andere aanbieders beperkt."

Maatwerkconsoles

InterSystems heeft getracht Ensemble te voorzien van een aan de eisen en wensen van de gebruiker aan te passen voorziening voor monitoring en management. "De hulpmiddelen die we hiervoor hebben ontwikkeld, zijn geïntegreerd met de modellerings- en ontwikkel-tools. Het gaat om een op web-technologie gebaseerde interface die beheer vanaf ieder denkbaar platform mogelijk maakt. Doordat maatwerkconsoles kunnen worden gedefinieerd, is het mogelijk te werken met geoptimaliseerde service levels, zonder dat dit tot extra menselijke inspanningen behoeft te leiden. Met een voorziening als Visual Trace kunnen tijdens het ontwikkeltraject eventuele problemen op eenvoudige wijze worden opgespoord en opgelost. Met behulp van ieder willekeurig SQL-tool kunnen query's worden verricht en rapporten worden opgesteld."

Beheer is één van de aspecten waarbij Grabscheid vaststelt dat het gebruik van één consistente architectuur goed zichtbare voordelen oplevert. "Bij veel zogeheten *best of breed* producten of losjes samengestelde suites, ontbreekt het aan een consistente architectuur en dat zorgt voor een aanzienlijke beheerinspanning. Vaak zijn immers meerdere tools nodig voor het beheren, de monitoring en het stellen van diagnoses bij eventuele problemen." Wat positionering betreft, heeft InterSystems ervoor gekozen de concurrentie aan te gaan met drie groepen van aanbieders: componentleveranciers als Actional of Pegasystems, aanbieders van integration servers als Tibco, Vitria of WebMethods en fabrikanten van applicatie-servers als BEA, IBM of SeeBeyond.

Grabscheid: "De componentleveranciers bieden maar één stukje van de puzzel: adapters bijvoorbeeld of tools voor business process management. Integratieservers kennen vaak een krachtige integratie-aanpak en maken vaak nadrukkelijk gebruik van messaging, maar dan ontbreekt het juist weer aan een nadrukkelijk geïntegreerde applicatie-server, een uniforme ontwikkelomgeving of een krachtige database. Hierdoor zijn zij genooddaakt om een almaar groeiende reeks van los van elkaar staande technieken toe te passen, waardoor de complexiteit en redundantie almaar verder toenemen. En bij de ontwikkelaars van applicatieservers ontbreekt het aan messaging warehouses, een object-database of end-to-end management."



Paul Grabscheid, vice president strategic planning van InterSystems: "De componentleveranciers bieden maar één stukje van de puzzel".

Integratie-hubs

InterSystems denkt door het aanbieden van een op één architectuur gebaseerde combinatie van applicatie-server, integratie-server, object-database en een ontwikkelomgeving dit soort problemen te hebben opgelost. Maar is er wel ruimte in de markt voor dit type EAI-product?

Rob Hailstone, analist bij IDC, denkt van wel. "Eén van de belangrijkste fouten die bedrijven maken is te denken dat het integreren van applicaties eenvoudig is. Geloof me, dat is het niet. Hoewel inmiddels algemeen bekend is dat het gebruik van wat ik maar een 'integratie-hub' zal noemen de complexiteit aanzienlijk kan terugdringen, wordt een dergelijke hub in nog geen vijf procent van de projecten toegepast. Integratie-hubs bieden belangrijke voordelen, zoals één centraal punt van waaruit het beheer kan plaatsvinden, 'near real-time' consistentie, voorbereid op toekomstige veranderingen en voldoende schaalbaar. Maar er kleven ook nadelen aan, bijvoorbeeld de nogal steile leercurve en het feit dat multidisciplinaire teams moeten worden samengesteld, of neem het feit dat deze producten voornamelijk gericht zijn op hele grote bedrijven, zodat voor kleinere organisaties met veel doeleinden, er veel functionaliteit beschikbaar wordt gesteld die menig gebruiker helemaal niet nodig heeft."

Hailstone is te spreken over het feit dat Ensemble een service oriented architecture (SOA) kent, terwijl de abstractie van zowel data als logica hem eveneens aanspreekt. "Het voorkomt dat met verschillende technologieën gebouwde systemen, alleen met de hulp van in die platformen gespecialiseerde medewerkers kunnen worden geïntegreerd tot nieuwe 'composite applications'."

Robbert Hoeffnagel is freelance journalist.