

# Wat HAN kan, kan SAP niet

## Tools lectoraat ICA integreren losse applicaties volautomatisch



Guido Bakema

Lector Data Architectures  
& Metadata Management

“Alle losse applicaties  
koppelen en volledig integreren.”

HANBLAD

NR 1

juni 2005

pp 16-18

Guido Bakema wil bescheiden blijven en zijn lectoraat geen concurrent noemen van multinationale bedrijven als SAP. Feit is dat er binnen de HAN drie tools ontwikkeld zijn die met een paar drukken op de knop iets doen waar veel bedrijven om zitten te springen. En wat SAP niet levert. Namelijk het koppelen en volledig integreren van alle losse applicaties. Een zelfstandig onderdeel van de hogeschool gaat er dit jaar nog mee de markt op.

ERP-leveranciers, maar ook die van CRM-systemen of *best of breed*-applicaties in specifieke domeinen krijgen er een concurrent bij. In de loop van dit jaar, verwacht Deny Smeets, directeur van de Informatica Communicatie Academie (ICA), gaat een te vormen zelfstandige eenheid binnen de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen de softwaremarkt op met drie softwaretools, ontwikkeld binnen zijn ICA gedurende de afgelopen vijftien jaar. Deze derde-geldstroomactiviteit zal haar inkomsten strikt uit de markt moeten halen. Smeets is over het halen van die doelstelling optimistisch: de tools voorzien in een breed gevoelde behoefte van het bedrijfsleven en overheidsorganisaties. Veel organisaties en bedrijven hebben er namelijk last van dat de applicaties die ze - verspreid over jaren bij vaak verschillende leveranciers - hebben aangeschaft niet met elkaar kunnen communiceren. De hogeschool ervaart dat zelf ook. De HAN beschikt over een salarisadministratie, een systeem waarin studenten met hun tentamenresultaten geregistreerd staan, maar ook weer een apart systeem voor de boekhouding en dan nog eens eentje voor het beheer van allerhande faciliteiten; zo'n 150 verschillende applicaties. Een koppeling tussen al die programmatuur kan bijvoorbeeld inzichtelijk maken dat het gebruik van een bepaald onderwijskundig ondersteuningsprogramma een positieve uitwerking heeft op de tentamencijfers van een bepaalde student. 'Maar nu zijn dat dus allemaal losse eilanden, die maar heel moeizaam te koppelen zijn.'

### Drie tools

Binnen ICA is, door de voorlopers van het lectoraat Data Architectures & Metadata Management, sinds 1990 gewerkt aan een methode en instrumenten om de structuur van een database automatisch te definiëren. Met als resultaat de Computer Aided Software Engineer-tools, afgekort de CASE-tools. Smeets geeft uitleg: 'Eén ervan, de CaseTalktool geeft een eenduidige structuur aan een database. Informatie-elementen als naam, adres, salaris, studiegroep, vakken, factuurnummer, worden met een paar drukken op de knop in een logische structuur gebracht. Het instrument kijkt daartoe naar generieke kenmerken van die informatie-elementen en deelt ze aan de hand daarvan in. De tool ondersteunt de analyse van de informatie en genereert een relationele database als basis voor het te ontwikkelen informatiesysteem.' Zo is het mogelijk verschillende databases op dezelfde manier te ontwerpen en vervolgens tot één geheel te integreren. De tool genereert automatisch de koppelingen, tussen het element 'persoon', 'adres' en bijvoorbeeld 'dienstverband' en van daaruit

zijn er verbindingen met 'functie'. 'Er rolt een hele transparante en eenduidige datastructuur uit'. Alle informatie-elementen die erin zijn opgenomen worden op eenzelfde wijze benoemd, volgens één norm. Bijvoorbeeld bij NAW-gegevens geldt dit voor titels (voor of achter de naam), voorvoegsels, postcodes, plaatsen en straatnamen. Elk van die elementen kan nog maar op één manier worden ingevoerd, omdat het domein op één plaats in die nieuw-gestructureerde database is vastgelegd.'

### Tien keer sneller

Met het tweede instrument kunnen automatisch applicaties worden gegenereerd, waarmee de databases voor bepaalde toepassingen kunnen worden ingezet. Smeets demonstreert een applicatie, gecreëerd met deze IMAGine-tool; hij kiest er een waarmee artsen kunnen declareren, conform de nieuwe DBC-bekostigingssystematiek die dit jaar in de zorg wordt ingevoerd. Die voorziet erin dat er bepaalde aandoeningen met bepaalde medische verrichtingen kunnen worden behandeld. Voor elk verrichting is een vergoeding vastgesteld. Elke specialist kan in deze applicatie aangeven bij welke diagnose hij welke behandelingen heeft uitgevoerd. 'IMAGine heeft deze DBC-programmatuur volautomatisch aangemaakt. Zo kun je tot tien keer sneller dan nu een applicatie bouwen. En omdat ze gebruik maakt van een met de CASE-tool gestructureerde database, is die nieuwe applicatie volledig geïntegreerd met alle andere in het ziekenhuis.'

### Amerikaanse klant

Naast de informatiemodelleringsstool CaseTalk en het IMAGine-tool voor applicatiegeneratie is er binnen het lectoraat Data Architectures & Metadata Management nog een derde, de Bridge toolset, ontwikkeld. Daarmee kunnen de met CaseTalk gemaakte informatiemodellen naar andere modellen worden getransformeerd, legt lector Guido Bakema uit. De ICA is er vier jaar geleden al mee de markt opgegaan. 'Met die tak van sport hadden wij toen zelf weinig ervaring en daarom hebben we het softwarebedrijf Bommeljé Cromvoets & Partners in de arm genomen.' En met succes. Inmiddels wordt de tool ingezet bij diverse instellingen en bedrijven waaronder de KLM en de Rabobank. Bakema: 'Het spreekt zich steeds meer rond wat we doen, waardoor je op een gegeven moment een telefoontje krijgt uit de USA. Van Sandia National Laboratories, een grote Amerikaanse onderneming die de CaseTalk-tool nu gebruikt voor het modelleren van defensie-informatie voor de Amerikaanse overheid.'

### Concurrent van SAP?

Smeets verwacht dat de tools het einde inluiden van alle losse, slecht integreerbare deelapplicaties. Ook standaard ERP- en CRM-systemen kunnen op den duur als maatwerk worden gegenereerd zonder aanpassing van de organisatie op de systemen. 'De vaste standaardstructuur van ERP-systemen bevat wel veel van de applicaties die een bedrijf nodig heeft, maar biedt geen ruimte voor de bijzondere kenmerken van een specifiek bedrijf met z'n specifieke producten. En ook zogeheten best of breed-applicaties hebben hierop geen antwoord. Specifieke deelapplicaties kunnen wel onderling gekoppeld worden met XML, maar de wijze van gegevensregistratie zal in elke te koppelen applicatie weer anders zijn. Een goede data-uitwisseling en -integratie is dan onmogelijk. Met onze CaseTalk-tool worden data automatisch steeds op dezelfde wijze geregistreerd.' Kortom, de HAN gaat de concurrentiestrijd aan met multinationale bedrijven als SAP? Guido Bakema wil zijn lectoraat geen concurrent noemen van multinationale bedrijven als SAP of Datastream die respectievelijk ERP en best of breed-applicaties op de markt zetten. 'Wij zijn maar een kleine speler. Het zou hetzelfde zijn als de kruidenier om de hoek een zeer innovatief levensmiddel op de markt zet en dan gaat roepen dat hij Albert Heijn wel even gaat beconcurreren.' Feit is dat SAP met zijn gestandaardiseerde ERP-systemen 'confectie' levert waar veel bedrijven beter uit zouden zijn met maatwerk, maar dat vooralsnog te duur vinden. 'Wij zitten in die maatwerkmarkt en zijn met onze tools actief in een zeer innovatieve, zeer interessante niche. En dus met succes, inmiddels. Daar verbazen we ons zelf wel eens over.'

## Zelf de markt op

Smeets: 'Momenteel zetten we onze drie tools in voor het verder integreren van de informatiesystemen binnen onze eigen HAN. De tools zijn nu alle drie zover uitontwikkeld dat de tijd rijp is om er vanuit een eigen, zelfstandige eenheid mee de markt op te gaan. Dit jaar nog gaan we pilots uitvoeren met externe *launching customers*, ondermeer om een ziekenhuisapplicatie te ontwikkelen.' Hij verzekert: 'Het zal een strikte derde-geldstroomactiviteit zijn, gelieerd aan het Kenniscentrum van ICA en puur draaiend op inkomsten uit de markt. Net als de concurrentie staan we in de volle wind.'

### Lectoraat's corebusiness: opleiden

Het succes van de drie CASE-tools komt goed uit, daar ook het lectoraat Data Architectures & Metadata Management conform de heersende wind uit Den Haag steeds meer de eigen broek moet ophouden. Aldus de lector die, zoals hij het zelf formuleert, 'leiding geeft aan theorievorming, research & development en het onderwijs in informatiemodellering en data-warehousing'. 'Onze core business is niet geld verdienen maar studenten opleiden in data architectures en metadata management. En dat op bachelor en masterniveau. Ook leiden we mensen uit de praktijk op in het versneld en innovatief ontwikkelen van informatiesystemen.'

Zo is de afgelopen jaren voor meer dan 120 medewerkers van Atos Origin de vierdaagse cursus Hands on FCO-IM verzorgd. 'En sinds kort bieden we een vierdaagse cursus 'Moderne Informatiemodellering' aan, in samenwerking met 'datawarehouse-goeroe' Van der Lek van VanderLek Advies.'