

SAP bundelt eigen expertise met BO en Sybase in Business Analytics appliance

# HANA verleidt tot overstap naar in-memory

Frans van der Geest

**SAP, 's werelds grootste bedrijf in applicatie-software, gaat zich actief bezighouden met databasetechnologie. Daarmee bewandelt SAP de omgekeerde weg van concurrent Oracle. Die is zich pas na het veroveren van een dominante positie op de DBMS-markt gaan verdiepen in bedrijfssoftware.**

Door zowel organische groei als overnames is Oracle ver gekomen. SAP's aanval op de database-markt richt zich in eerste instantie op BI-toepassingen. Logisch, want met BusinessObjects had men al voldoende producten op dat vlak in huis, terwijl met het verwerven van Sybase de fundamentele kennis van het optimaliseren van datastructuren verder is toegenomen. Sanjay Poonen, SAP's Executive Vice President and General Manager Performance Optimization Applications, vindt er geen doekjes om als hij zegt: "Vijf jaar geleden zou ik een gesprek over dit thema nooit met u hebben gehad. De overnames van BusinessObjects drie jaar geleden en recent Sybase stelden ons in staat onze visie op Business Analytics te concretiseren in pasklare oplossingen." Voor de goede orde: Poonen maakt een duidelijk onderscheid tussen BI en BA. In de optiek van SAP vormt BI een onderdeel van een complete 'stack', gericht op Business Analytics. "Als metafoer gebruik ik graag de structuur van een huis. Op de begane grond voeren transactionele systemen data aan die op de eerste verdieping via Enterprise Information Systems en Master Data Management worden geclusterd om daarna op de bovenste verdieping een filtering-proces te ondergaan via Business Intelligence. Het geheel duiden wij aan als Business Analytics. Vanuit onze visie op bedrijfsinformatiesystemen is Business Analytics onlosmakelijk verbonden met ERP-systemen. Die voer je in om de processen te stroomlijnen. Vervolgens wil je daarvan het effect meten en ga je verder optimaliseren in de bedrijfsvoering. Het is een continu proces van meten en verbeteren."

## Voortborduren op BW Accelerator

Het product dat SAP nog dit jaar op de markt brengt, stond intern bekend als New DB. Inmiddels luidt de officiële benaming HANA, hetgeen staat voor High Performance Analytical Appliance. HANA is een logisch vervolg op het al eerder aangekondigde BW (Business Warehouse) Accelerator, de combinatie

van hardware en software die bedrijven de mogelijkheid biedt hun data-intensieve operaties 'on the fly' te voorzien van een instrument om snel de gigantische brij van operationele data door te spitten en patronen te herkennen. In-memory databasetechnieken maken deze oplossing qua snelheid superieur aan datamart- en datawarehouse-oplossingen die diskopslag gebruiken. De kolomgebaseerde wijze van rangschikken van data van BW Accelerator vinden we ook terug in HANA. Die structuur leent zich volgens Poonen veel beter voor bevraging- en analysedoeleinden dan de methodiek met rijen en kolommen binnen de traditionele SQL-gebaseerde databases.

Daar waar SAP bij BW Accelerator nog was aangewezen op experimenteer- en ontwikkelwerk op eigen kracht, kreeg de R&D afdeling een geweldige kennisinjectie met de overname van Sybase. Bij dit Californische softwarebedrijf waren ruim tien jaar geleden al de eerste stappen gezet in de richting van een kolomgebaseerde in-memory oplossing, resulterend in het product Sybase IQ. Volgens Poonen is alle kennis en ervaring bij elkaar gevoegd, waardoor voor zowel de SAP ERP-klanten als voor heterogene omgevingen een directe bruikbare Business Analytics oplossing is te bieden inclusief alle benodigde extractiegereedschappen om operationele data te laden in de in-memory oplossing. Dankzij de algoritmen ontwikkeld bij het Hasso Plattner Institute (onderdeel van de universiteit van Potsdam) draait de kolomdatabase op een onwaarschijnlijk kleine 'footprint', waardoor een Petabyte aan data is onder te brengen in een appliance ter grootte van een laptop. Hasso Plattner is mede-oprichter en voormalig CEO van SAP. Naast zijn huidige taak in de raad van toezicht van SAP is hij tevens de inspirerende kracht achter het wetenschappelijke instituut, dat jonge mensen in staat stelt nieuwe vormen van software te onderzoeken.

## Replicatie en stored procedures

Sybase was ruim twintig jaar geleden de partij die nieuwe software in de vorm van een online transaction processing (OLTP) database op de kaart zette met allerlei innovatieve ingebouwde voorzieningen als replicatie, disk 'mirroring' en 'stored procedures'. In de beginjaren werd de technologie soepel gedeeld met andere partijen. Zo gebruikte IBM de software als hart van zijn fouttolerante System 88, gebaseerd op hardware van Stratus. De vrijage met Microsoft onttaarde in een scheiding, waarna laatstgenoemde de ontwikkeling voortzette in het eigen SQL Server.

De strijd met Oracle was hard en ging soms over futiliteiten als de voor- en nadelen omtrent 'row' of 'record level locking'. Een verschil in aanpak dat zich ook via het gekozen transactiemodel laat regelen. Moddergooien over weer was de norm. Dat speelde andere SQL-spelers als Ingres (overgenomen door ASK en daarna door CA) en Informix (overgenomen door IBM) in de kaart. Ondanks de goede penetratie in de financiële sector (effectenbeurzen, dealing rooms) en de mega-order van overheden, zoals de Belgische federale Politie en de Nederlandse Belastingdienst (één van de eerste organisatiebrede client/server implementaties) slaagde Sybase er niet in een substantieel marktaandeel op Oracle te veroveren. Laatgenoemde nam steeds meer van de aantrekkelijke 'features' van zijn opponent over. Sybase raakte als databasebouwer in vergetelheid totdat de mobiele wereld zich aandeede.

Sybase Unwired Platform (SUP), een systeem voor het ontwikkelen van mobiele toepassingen in heterogene omgevingen, bleek een hit. SAP zag er brood in en ontwikkelde er een zakelijke oplossing mee voor de iPhone. Poonen: "Wij denken dat draadloze toepassingen in de toekomst de kern van ons productengamma gaat worden. In alle opkomende economieën zoals in China, India, Brazilië en ook in Afrika bestaan er nauwelijks kwalitatief goede vaste telecommunicatieverbindingen, maar hebben ze wel prima functionerende draadloze 3G en 4G netwerken. Met Sybase denken we bewezen technologie in huis te hebben gehaald voor het bouwen van robuuste zakelijke

oplossingen voor de groeiende mobiele gemeenschap. Daarnaast biedt Sybase ons een stabiele klantenbasis in de financiële sector met snelle transactieverwerkende systemen. Onze eerste BI-toepassingen voor de iPhone en iPad zijn veelbelovend."

## Goedkoper en sneller alternatief

Voor de toekomst biedt de overname dus perspectief, maar zijn er voor de korte termijn al voordelen te verwachten voor de huidige SAP-gebruikers? "Jazeker", zegt Sanjay Poonen heel stellig. "Door de bundeling van Sybase technologie met de resultaten van de gecombineerde ontwikkelingsinspanningen van ons zelf en die van BusinessObjects leveren we nu een BI-databasetoepassing die tien keer sneller en vijf keer goedkoper is dan traditionele BI SQL-oplossingen. In het kostenvoordeel is een lagere licentieprijis van de hoofdzakelijk in 'blades' gevatte oplossing niet echt meegerekend, maar vooral het verminderd onderhoud. Voor het inrichten en onderhouden van een HANA-implementatie zijn geen Database Administrators vereist. De ervaring bij onze bestaande klanten, waarvan zeventig procent werkt met Oracle databases, leert dat de noodzaak tot inschakeling van deze specialisten veel kosten met zich mee brengt. Overigens verwacht ik niet dat men nu massaal van de huidige diskgebaseerde BI-applicaties gaat overstappen naar een in-memory oplossing. Maar dit is wel een heel aantrekkelijke optie voor nieuwe projecten."

Frans van der Geest is freelance journalist.

## Het Inlichtingenbureau zoekt collega's



Het Inlichtingenbureau is een organisatie voor gemeenten. Door de groeiende vraag naar informatie bij gemeenten is het Inlichtingenbureau aan het uitbreiden. Zo zijn we op zoek naar een ontwikkelaar, een tester, een medewerker technisch support en een productmanager.

### Ontwikkelaar

Je hebt veel kennis en ervaring op het gebied van (door-) ontwikkeling en onderhoud van applicaties. Complexe vraagstukken weet jij met je kritische en analytische blik prima op te lossen. Je hebt HBO/Academisch werk- en denkniveau en bent bekend met SSIS, SQL en C#.

### Tester

Je bent nauwkeurig, analytisch en hebt TMAP ervaring. Je ontwikkelt acceptatietests en voert deze uit. Je stemt af met leveranciers, opdrachtgevers en klanten en werkt nauw samen met collega's binnen de eigen afdeling Ontwikkeling & Beheer. Ook verzorg je de systematische vastlegging van de testresultaten.

### Medewerker Technisch support

Je bent een klantgerichte teamspeler en kunt goed knelpunten analyseren en oplossen. Als aanspreekpunt bij technische vragen en storingen onderhoud je contact met de systeemleveranciers en de collega's van de servicedesk. Je hebt verstand van Linux en SQL en bij voorkeur ervaring met SSIS en SharePoint.

### Productmanager

Je bent zeer vaardig op conceptueel niveau en een klantgerichte, creatief denker. Je hebt affiniteit met een bestuurlijke omgeving en bent in staat de vertaalslag te maken van informatiebehoefte naar nieuwe vormen van geautomatiseerde gegevensuitwisseling (producten).

### Wat bieden wij?

Het Inlichtingenbureau is een jonge, dynamische organisatie met veel ruimte voor initiatief en ontwikkeling. Naast een prettige, informele werksfeer, bieden wij:

- een uitgebreid secundair arbeidsvoorwaardenpakket;
- arbeidsovereenkomst voor bepaalde tijd, met een vast dienstverband in het verschiet;
- een marktconform salaris.

Kijk voor een uitgebreide functiebeschrijving en informatie over het Inlichtingenbureau op [www.inlichtingenbureau.nl](http://www.inlichtingenbureau.nl)

Acquisitie naar aanleiding van deze advertentie stellen we niet op prijs.