

Rapport Bloor Research te gebruiken om een eerste inzicht te krijgen

Business Analytics en Analytic Platforms

Erik Fransen

De analisten van Bloor Research hebben in juni 2003 het onderzoeksrapport "Analytics Volume 1 – an evaluation and comparison" gepubliceerd, waarin veertien tools worden geëvalueerd en vergeleken. Het is geschreven door Philip Howard onder redactie van Brian Smithson en is volledig gefinancierd en uitgevoerd door Bloor Research.

De oplettende lezer herinnert zich wellicht nog het artikel 'Analytic Applications: Derde Generatie Business Intelligence' in DB/M3 (mei 2003). Hierin worden de vier P's van Analytic Applications benoemd: Perspectief, Proces, Packages en Platforms, aangevuld met de zeven kenmerken van Analytic Applications. Tevens wordt in dat artikel benadrukt dat Analytic Applications zich moeten richten op het leveren van zogenaamde 'actionable intelligence', in tegenstelling tot veel Business Intelligence-toepassingen die gericht zijn op het creëren van 'observation intelligence'. Het artikel vormt in combinatie met het rapport van Bloor Research een uitstekende basis voor het verkrijgen van inzicht in het concept Analytic Applications en bijbehorende tools en leveranciers.

Het onderzoeksrapport bestaat uit drie delen: deel 1 gaat in op Analytic Applications (Bloor Research gebruikt hiervoor de term Business Analytics) en een evaluatie en vergelijking van tien tools, deel 2 behandelt de zogenaamde Analytic Platforms en evalueert en vergelijkt vier tools. In deel 3 worden de conclusies op een rij gezet.

Business Analytics

Deel 1 begint met de keuzeverantwoording van de veertien producten en men maakt daarbij onderscheid tussen enerzijds applicatieleveranciers (ERP en CRM), zoals Oracle, Peoplesoft, SAP, Siebel en anderzijds zogenaamde generieke leveranciers, zoals BusinessObjects, Cognos, Hyperion, Informatica, Microstrategy, SAS Institute en Teradata.

Het is aardig om te vermelden wat volgens Bloor Research de verschillen zijn tussen Business Analytics en Business Intelligence (BI). Business Analytics zijn toepassingen die bovenal werken op transactieniveau, terwijl BI-toepassingen vooral werken op een geaggregeerd niveau. Dit wil echter niet zeggen dat niet vanuit een OLAP-kubus naar transactiegegevens kan worden gedruild.

Daarnaast geldt dat query's vanuit een Business Analytics-toepassing vaker performance issues zullen kennen, omdat er nu eenmaal veel meer transactiegegevens zijn dan geaggregeerde gegevens.

Een laatste verschil dat wordt opgemerkt is het volgende: BI is als kijken in een achteruitkijkspiegel, terwijl Business Analytics als kijken door de voorruit kan worden gezien. Met andere woorden: met BI analyseert men het verleden en met Business Analytics voorspelt men de toekomst. Maar dit verschil wordt direct gepareerd omdat er legio toepassingen zijn die zowel het verleden analyseren als de toekomst proberen te voorspellen.

Wellicht is het verstandiger om uit te gaan van de definitie die ook gebruikt is in het artikel van mei 2003: Analytic Applications ondersteunen de business bij het toegankelijk maken en analyseren van data en het uitvoeren van acties binnen de directe context van de gerelateerde business-processen en -taken.

Er is duidelijk ruimte voor verbetering mogelijk via een vervolgonderzoek

Analytic Applications bevatten domeinkennis waarmee specifieke informatiebehoefte van gebruikers wordt ondersteund. Analytic Applications vormen een complete BI-oplossing uit een datawarehouse en analytische tools, en is geïntegreerd in de business-processen.

Business Analytics-selectiecriteria

Bloor Research onderscheidt zes selectiecriteria waarop de Business Analytics-producten worden geëvalueerd en vergeleken. Daarbij geldt dat de score in alle gevallen van 1 tot 10 loopt en alle criteria hetzelfde gewicht hebben. Deze zes zijn:

- Meetwaarden. Hoewel Bloor Research deze categorie Meetwaarden heeft genoemd, kijkt men hier ook naar beschikbare analyses, business query's, rapportages en rekenkundige functies;
- Mining. Een belangrijke functionaliteit, vooral geschikt om voorspellingen te doen;
- Uitbreidbaarheid. Hiermee wordt het aanpassen en uitbreiden van het product bedoeld op basis van uw eigen eisen en

- wensen. Denk hierbij aan het uitbreiden van de applicatie met een generiek datamodel waarmee analyses worden uitgevoerd over verschillende functionele gebieden heen (HR, CRM, SCM, Finance);
- Integratie. Hierbij gaat het om integratie van gegevens uit externe bronnen en de integratie van de applicatie met de front-office;
 - Bruikbaarheid. Hoe makkelijk is de applicatie te gebruiken door managers die geen diepgaande kennis van analysetechnieken hebben?;
 - Inzichtelijkheid. Dit hangt samen met het vorige punt, maar richt zicht vooral op de mate waarin de applicatie duidelijk kan maken waarom bepaalde gebeurtenissen zijn opgetreden c.q. gaan optreden.

In hoofdstuk vier worden vervolgens tien producten en de desbetreffende leveranciers geëvalueerd. Hierbij krijgt u direct inzicht in de belangrijkste bevindingen en worden de belangrijkste functionaliteiten met voor- en nadelen beschreven, vaak met een kritische pen. Het gaat om de volgende Business Analytics producten: BusinessObjects Analytics, Cognos Analytic Applications, Hyperion Essbase XTD, Informatica Warehouse and Informatica Applications, Microstrategy Advanced Analyses, Oracle Analytics, Peoplesoft Enterprise Warehouse & Enterprise Performance Management, SAP Business Analytics, SAS Business Analytics en Teradata Business Analytics.

De definitieve scoring per product wordt uitvoerig beschreven in hoofdstuk vijf, met verhelderende figuren waarin de scores zijn opgenomen en waarmee het vergelijken van producten eenvoudig is. Mijns inziens een uitstekend hulpmiddel om een shortlist op te stellen van Business Analytics-leveranciers die voor uw situatie geschikt kunnen zijn. Daarbij is het aan te raden om eerst meer inzicht te krijgen in de verschillen tussen Business Analytics en BI om in ieder geval te kunnen bepalen of Business Analytics-applicaties in uw situatie toepasbaar zijn. Het rapport geeft namelijk onvoldoende aanknopingspunten om dat te kunnen bepalen.

Analytic Platforms

De meeste producten die in het rapport zijn geëvalueerd baseren zich op relationele database-technologie en eventueel multi-dimensionele functionaliteit om analytische toepassingen mogelijk te maken. Volgens Bloor Research zijn er echter situaties waarin deze technologie niet of onvoldoende bruikbaar is. Als deze situaties gelden dan zijn Analytic Platforms de aangewezen oplossing om bruikbare analytische toepassingen te ontwikkelen. De volgende situaties worden onderscheiden:

- Onvoorspelbare query's. Vaak is het niet van te voren bekend of gebruikers query's gaan opstellen die gebruik maken van geaggregeerde of transactiegegevens. Aangezien Bloor Research uitgaat van een grote behoefte aan het bevragen van grote hoeveelheden transactiegegevens zijn veel OLAP-achtige oplossingen op voorhand ongeschikt omdat veel *drill-through* noodzakelijk is;

- Complexiteit. Query's kunnen dermate complex worden dat traditionele BI-tools gebaseerd op SQL of OLAP helemaal niet in staat zijn deze te uitvoeren;
- Enorme tabelscans. Sommige typen query's vereisen dat grote tabellen volledig moeten worden gescand, bijvoorbeeld omdat er geen indices zijn gedefinieerd. In het rapport worden enkele aansprekende voorbeelden gegeven;
- Tijdgebaseerde query's. De meeste OLAP-tools en relationele databases zijn beperkt in staat om query's die betrekking hebben gedrag van bijvoorbeeld klanten over een bepaalde tijdsperiode uit te voeren.

Er zijn legio toepassingen die zowel het verleden analyseren als de toekomst proberen te voorspellen

In het rapport wordt in hoofdstuk zes uitvoerig ingegaan op de oplossingen die Analytic Platforms bieden voor bovengenoemde problemen. Zonder daar nu verder op in te gaan moet u denken aan kolomgebaseerde relationele databases, indexering, tokenisatie en real-time processing. Een boeiend stuk, met name voor de 'traditionele' database manager.

Analytic Platforms selectiecriteria

In hoofdstuk zeven worden vervolgens de vier Analytic Platforms geëvalueerd en vergeleken. Het betreft de volgende producten: The Alterian Suite, Kx Systems kdb, SAND Analytic Server en Sybase IQ Multiplex. Wederom krijgt u per product direct inzicht in de belangrijkste bevindingen en worden de belangrijkste functionaliteiten met voor- en nadelen beschreven. In hoofdstuk acht volgt dan een verdergaande vergelijking van de producten. Bloor Research onderscheidt ook voor de Analytic Platform-producten zes selectiecriteria, waarmee wordt geëvalueerd en vergeleken. Ook hier loopt de score in alle gevallen van 1 tot 10 en hebben alle criteria hetzelfde gewicht:

- Indexering;
- Scope. Hoeveel verschillende soorten analyse worden ondersteund?;
- Applicatie-ontwikkeling. In hoeverre is de tool in staat om maatwerkontwikkeling te ondersteunen?;
- Real-time mogelijkheden;
- Database grootte;
- Schaalbaarheid.

Conclusie

Het meest interessante deel van dit onderzoeksrapport bestaat uit hoofdstuk negen waarin de 'winners and losers' worden gepresenteerd, verdeeld over de Business Analytics en de Analytic Platforms. Voor details verwijs ik naar het onderzoeksrapport dat

men op http://www.businessobjects.com/products/bloor_report.htm kan downloaden.

Een korte samenvatting: bij de ERP-leveranciers komt SAP als sterkste uit de bus, omdat ze volgens Bloor Research de beste analytische functionaliteiten hebben. Bij de generieke leveranciers wordt Business Objects als winnaar genoemd. Belangrijkste reden hiervoor zijn, naast de gebruikelijke analytische functionaliteiten, de krachtige datamining-mogelijkheden. MicroStrategy en Cognos volgen direct na Business Objects, maar de verschillen zijn beperkt.

Bij de Analytic Platforms wordt allereerst een belangrijke opmerking gemaakt: er is medio 2003 slecht één Business Analytics-leverancier (MicroStrategy) die zijn producten ook beschikbaar heeft gemaakt binnen een Analytic Platform (Sybase). De verwachting is echter dat het komende jaar meer Business Analytics vendors zullen gaan samenwerken met Analytic Platform-leveranciers. Een winnaar aanwijzen bij de Analytic Platform-leveranciers blijkt onmogelijk te zijn: ze richten zich alle vier op andere marktsegmenten en zijn daardoor eigenlijk niet met elkaar te vergelijken. Dit wordt ook wel eerder opgemerkt in het rapport maar het stelt toch teleur: een evaluatie en vergelijking van producten die niet met elkaar vergeleken kunnen worden. Hier is duidelijk ruimte voor verbetering mogelijk, via een vervolgonderzoek waarin meerdere Analytic Platforms per marktsegment met elkaar worden vergeleken.

Waarover helemaal niet wordt geschreven is de prijsstelling van de producten. Het is niet duidelijk wat de bandbreedte is van de producten waarnaar is gekeken. Vermoedelijk is die behoorlijk breed. Het rapport gaat ook niet in op de implementatie-aspecten (zowel technisch als organisatorisch) van Business Analytics en Analytic Platforms. Dit rapport moet derhalve slechts gebruikt worden om een eerste inzicht te krijgen in de wereld van Business Analytics en Analytic Platform tools. Het gaat niet helpen bij het inrichten van een succesvol implementatietraject.

In juli 2003 is Analytic Volume 2 verschenen: dit onderzoeksrapport gaat in op tools Predictive Analytics en Web Analytics. Het is echter geen vervolg op deel 1. Deel 2 gaat namelijk in op tools die slechts in enkele gevallen een relatie hebben met tools uit deel 1. Dit maakt deel 2 echter zeker niet minder interessant. Zodra wij de hand weten te leggen op Analytic Volume 2, zal wederom een bespreking volgen.

Erik Fransen (efransen@cibit) is senior adviseur bij CIBIT Adviseurs | Opleiders.