



ProClarity 6: dataconsistentie wordt geborgd

BI-oplossing maakt einde aan 'spreadsheet hell'

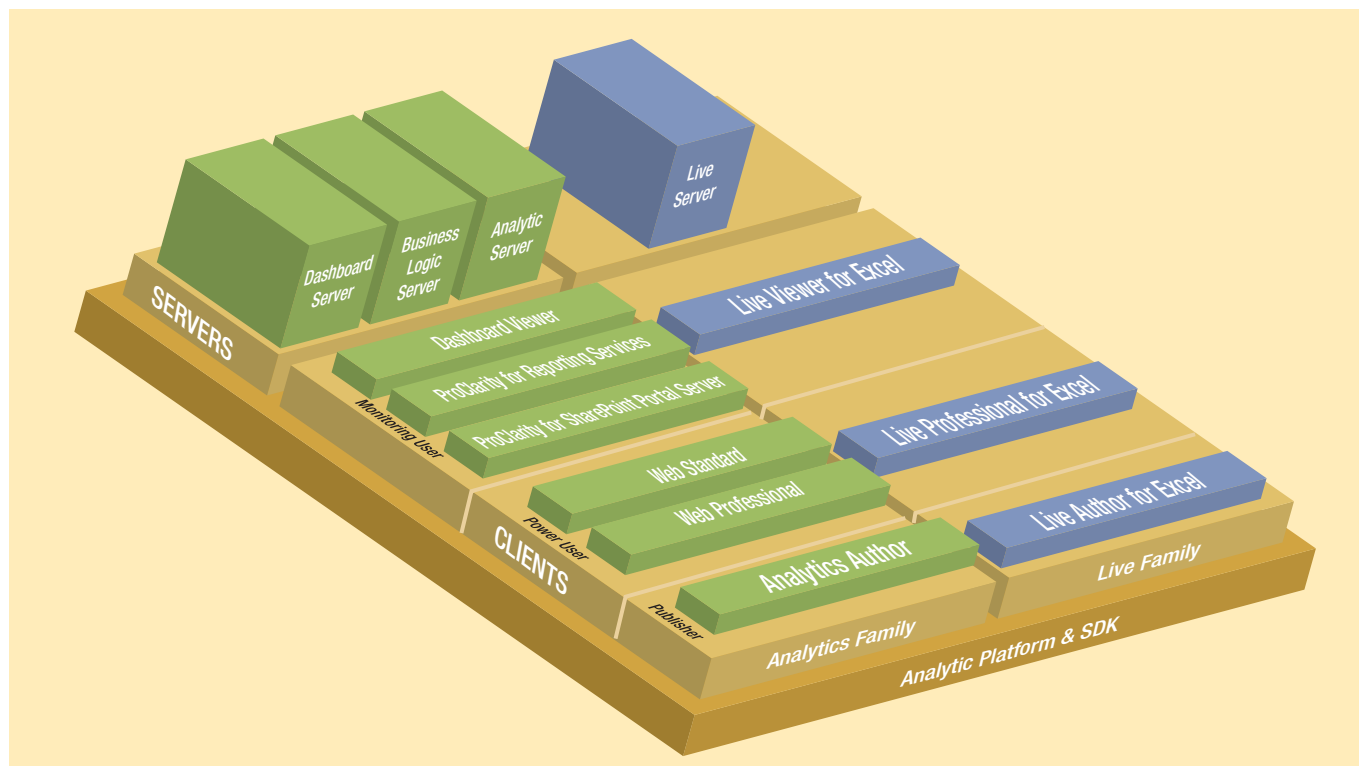
Paul van der Linden

De achilleshiel van menig datawarehouse-traject heet Excel. Alom aanwezig en vaak met verve gebruikt heeft het zich ontwikkeld tot het meest gebruikte BI-tool. Met name de laagdrempeligheid ervan en de onafhankelijkheid die het gebruikers verschaft ten opzichte van de centrale IT-afdeling, hebben geleid tot hele eilanden (of moerassen) van Excel spreadsheets.

Altijd zijn er binnen een organisatie wel personen te vinden die in staat en bereid zijn om de meer ingewikkelde functies (formules, pivot tables) aan te leveren. Wat is hier mis mee? Wat is de reden dat deze situatie wordt bestempeld als 'spreadsheet hell' (om maar een van de neutralere benamingen te gebruiken), en dat nog steeds geprobeerd wordt om Excel de pas af te snijden? De spreadsheet hell bestaat eruit dat er geen consistentie bestaat tussen al deze verschillende spreadsheets. Hierdoor is nooit duidelijk op wiens spreadsheet de waarheid staat, hetgeen tot

eindeloze discussies leidt en niet bijdraagt aan een verbeterde productiviteit. Daarnaast is het ook zo dat al die spreadsheets lokaal staan, dat er geen backup gemaakt wordt en dat er geen overzicht is van wie waaraan gewerkt heeft.

Een datawarehouse is bedoeld om te zorgen voor de *one version of the truth*. Maar door deze waarheid via de tussenstap van een frontend tool (of rechtstreeks) naar de lokale Excel over te hevelen, wordt alle effort die in het datawarehouse-traject gestopt is, met een muisklik door het raam naar buiten gegooid. Want vervol-



Afbeelding 1: ProClarity architectuur.

gens worden de gedownloadde cijfers lokaal weer verder bewerkt en hebben we weer verschillende cijfers over dezelfde grootheden.

ProClarity

Vandaar dat verschillende bedrijven, waaronder ProClarity, tot de conclusie zijn gekomen dat Excel niet is 'weg te branden'. Dus in plaats van te proberen om Excel overbodig te maken door een ander frontend tool daarvoor in de plaats aan te bieden, is ervoor gekozen om van Excel gebruik te maken. Dat betekent; Excel als uitgangspunt nemen en daar omheen het product draperen, waarbij een van de uitgangspunten uiteraard dient te zijn om de tekortkomingen van Excel op te vangen. ProClarity is daar met versie 6 aardig in geslaagd.

ProClarity is van huis uit een Amerikaanse onderneming (ProClarity Corporation) en aan de andere kant van de oceaan bekender dan hier. Het Europese en Benelux hoofdkantoor van ProClarity zijn gevestigd in Den Bosch. ProClarity, dat tot april 2001 in de markt opereerde als Knosys, bestaat inmiddels bijna tien jaar. Het richt zich op de BI solutions van Microsoft en sluit derhalve aan op het Analysis Services product.

Volgens The Olap Survey van Nigel Pendse moet ProClarity worden gezien als de belangrijkste door derden geleverde front-end tooling op het Analysis Services platform. Jan van Dijk, Product Manager bij ProClarity, geeft aan dat er momenteel zo'n 1800 klanten gebruik maken van de software. In Nederland behoren tot het klantenbestand onder andere ABN AMRO, gemeente Den Haag en Bouwfonds Hypotheken. Internationaal behoren daar bedrijven zoals Pizza Hut, Harrods en Visa toe. ProClarity beschikt niet over een consultancy club (wel technische specialisten die ondersteuning kunnen bieden), maar werkt via partners. Middelgrote (vanaf 150 man) en grote bedrijven vormen de doelgroep. Vanuit het verleden worden de producten met name toegepast in healthcare, retail en bij de overheid.

Positionering

ProClarity wil een volledige BI-oplossing bieden die bedrijven in staat stelt om in real-time ('live') analyses te kunnen doen. Hierbij moet het mogelijk zijn om de meest recente data te combineren met historische data. Door analyses, grafische weergaven en rapporten worden behaalde resultaten in kaart gebracht, gedeeld en wordt er ook direct ingegrepen – door bijvoorbeeld informatie terug te schrijven naar systemen.

ProClarity biedt een Analytics Platform bestaande uit een Analytics Family en een Live Family. Beide Family's maken gebruik van het platform en bestaan uit server- en client-componenten. In versie 6 is de Live Family toegevoegd aan de reeds bestaande familie van Analytics-producten.

De stelling van ProClarity luidt dat gebruikers in een organisatie veel gebruik maken van ad hoc-rapporten. Dat zijn er vaak zoveel, dat IT onder een gigantische druk komt te staan en er vervolgens een backlog ontstaat. Hierdoor gaan gebruikers weer lokaal hun

eigen, niet gedeelde, oplossingen bouwen, waardoor veel dubbele inspanning ontstaat, dataconsistentie afneemt en hiermee ook de productiviteit.

Dit probleem probeert ProClarity op twee manieren te adresseren. Op de eerste plaats door ervoor te zorgen dat gebruikers in hun vertrouwde omgeving (Excel) over de juiste tools beschikken, maar de logica via de server te laten lopen. Hiermee kan de dataconsistentie worden geborgd en kunnen rapporten worden gedeeld (samenwerking). Daarnaast ziet ProClarity een datawarehouse als een langzaam en vaak vertragend traject, wat in ieder geval niet voldoende snelheid biedt om live data te kunnen bieden. Door de Live Server worden direct, ook buiten het datawarehouse om, bronnen aangeboord en gegevens (niet fysiek) gecombineerd en doorgegeven naar de Live Clients.

Introductie ProClarity Live Server

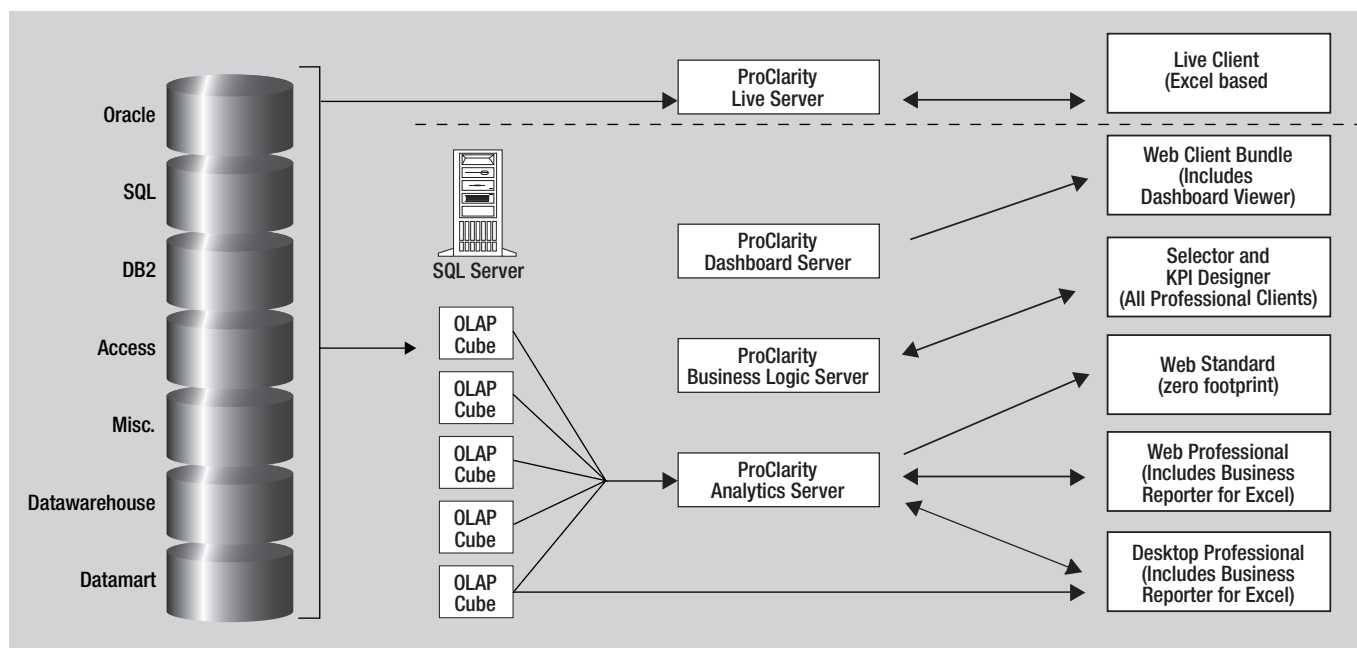
ProClarity 6 belooft een koffer vol met nieuwe functionaliteit. Het meeste wat erin zit, ziet er zeker niet slecht uit. Als introductiedatum wordt november 2004 aangehouden. Nieuw in ProClarity 6 is de ProClarity Live Server (PLS). Dit is een middle-tier server die verschillende databronnen verbindt met de bekende Excel-omgeving. Hierbij wordt op de server gezorgd voor dataconsistentie en veiligheid. De connecties zijn hierbij live en persistent. Terugschrijven naar systemen is mogelijk.

ProClarity voorziet een heleboel voordelen van deze aanpak. Het koppelen van data afkomstig uit verschillende bronnen betekent niet dat data fysiek worden verplaatst of gekoppeld. Dat scheelt tijd en inspanning. Echter, de stelling dat door PLS geen ETL nodig is en data scrubbing ook niet hoeft is niet juist. Of en zo ja welke handelingen dienen plaats te vinden voordat data geïntegreerd kunnen worden aangeboden, heeft te maken met de data zelf en de geldende business rules – en niet met de gebruikte software, of dat nou PLS is of andere software.

Nooit is duidelijk op wiens spreadsheet de waarheid staat

De claim dat door gebruik van PLS nu het traject langs het datawarehouse niet meer hoeft omdat Live Server datawarehouse data en brondata direct kan verbinden is dus op z'n zachtst gezegd onhandig en moet uit de koker van de marketing-afdeling komen. De op deze manier beloofde tijdwinst is er dus niet. Desgevraagd geeft Jan van Dijk aan dat hier bedoeld wordt dat Live Server werkt met data die reeds een ETL-slag hebben ondergaan. De bedoelde tijdwinst zit dus niet in het ETL- of scrubbing-stuk, maar zit in het feit dat de gebruikers zelf de combinatie van ter beschikking gestelde data tot stand brengen.

Live Server is geen ETL-tool en er is ook geen sprake van fysiek datatransport. Welke data via PLS gecombineerd kunnen worden wordt bepaald door de IT-afdeling. Wat daadwerkelijk gecombi-



Afbeelding 2: ProClarity 6.

neerd wordt, is aan de eindgebruikers. Het lijkt er dus op dat hier toch een ETL-proces plaatsvindt, al is het dan in logische zin. Door gebruik van Excel als client is het aannemelijk dat de acceptatie en waarschijnlijk ook de snelheid en productiviteit van gebruikers toenemen. De gebruikte logica kan hierbij via de server lopen, waardoor dataconsistentie wordt behouden. Hierbij is het ook mogelijk om data terug te schrijven naar het bronsysteem. In sommige gevallen (budgettering, planning) is dat handig, maar hiervan zal zeer zorgvuldig gebruik gemaakt moeten worden. De mogelijkheid om terug te schrijven naar een bronsysteem zal namelijk via dezelfde regels moeten lopen als invoer via het bronsysteem zelf. En dat zal via PLS geregeld moeten worden.

ProClarity biedt zowel een web client als een zogenaamde *rich client* (full client, fat client) aan. Enerzijds omdat nog niet alle bedrijven zijn overgestapt naar web based access, anderzijds omdat de rich client nog steeds meer functionaliteit biedt dan via de web client kan worden verkregen. Voor de Live Family zijn er drie soorten clients beschikbaar: Live Viewer for Excel, Live Professional for Excel en Live Author for Excel. De Analytics Family kent inmiddels drie servers en zes verschillende clients die al naar gelang het gewenste gebruik worden ingezet.

Andere goodies

Maar er zit nog meer in het nieuwe ProClarity 6 dan alleen de Live Server. In de huidige productlijn (Analytics) is ook een aantal nieuwe features opgenomen. Een daarvan bestaat uit een performance map; dit is een grafische weergave van behaalde resultaten. ProClarity gebruikt blokken om dit aan te geven. De grootte van het blok staat daarbij voor bijvoorbeeld de behaalde omzet in dollars. De kleur van het blok geeft aan hoe de omzet zich verhoudt tot de gedefinieerde doelen. Hiervoor moet men

grenswaarden ingeven. Behalve dat een visuele weergave van data veel meer informatie biedt dan een tekstuele weergave, integreert Performance Map ook met Decomposition Tree waardoor een root cause analysis-instrument ontstaat. Overigens zit de Decomposition Tree al langer in ProClarity en laat bij een drill down-actie ook zien waar men vandaan komt.

Omdat ProClarity hier heeft gekozen voor een hiërarchische weergave met blokken is altijd duidelijk waar men inmiddels is aanbeland. Een van de uitdagingen van OLAP is immers dat het na vijf keer klikken vaak moeilijk is om aan te geven waar je je bevindt. Zeker als men vrij associërend te werk gaat, waarbij de volgende vraag wordt bepaald door de informatie die wordt getoond. In zo'n situatie kan de Decomposition Tree een waardevolle tool blijken te zijn. Nog te veel andere BI-producten volstaan in zo'n geval met een tabel waarvan de bovenste regels de hoger liggende niveaus aanduiden. De Decomposition Tree laat meer zien (op de bovenliggende niveaus) en geeft een veel heldere presentatie van de data.

Een andere feature die nieuw is bestaat uit een visuele weergave van Key Performance Indicators (KPI's). Dit is conform hetgeen Yukon biedt en is geïntegreerd in de zogenaamde KPI Designer.

ProClarity Perspectives biedt ontwerpers de mogelijkheid om dimensies weg te laten in overzichten die naar groepen van gebruikers worden gestuurd. Op deze manier ontvangt een gebruiker alleen de voor hem relevante informatie (dimensies en facts), waardoor er beter kan worden gefocust op hetgeen echt belangrijk is. Niet belangrijke informatie is ook gewoon niet aanwezig.

Tenslotte zijn er veel wat kleinere verbeteringen opgenomen die alle de bruikbaarheid van het product verder verbeteren. Hiertoe behoren onder andere een verbeterde client side caching, bubble

up exceptions en custom ordering van members. Ook belangrijk is hetgeen mogelijk is richting Microsofts Reporting Services. Het geautomatiseerd creëren van grafieken, converteren van ProClarity slicers of drop-down member selecties naar rapportparameters en dataset filters en een 'export to RDL' add-in voor ProClarity Professional, zijn voorbeelden van andere verbeteringen.

Techniek

ProClarity werkt alleen op het Microsoft-platform en maakt gebruik van ActiveX/COM. De ProClarity Live Server werkt onder Windows 2000 (Server, Advanced Server) en Windows Server 2003 (Standard, Enterprise 32 bit, web). Voor de PLS Repository volstaan InstantDB, SQL Server 2000 en Oracle 9.2 of 10g. Voor de Live Client kunnen Windows 2000, XP Professional of Windows 2003 worden gebruikt. Voor Office geldt eveneens Windows 2000, 2003 of XP.

PLS kan rechtstreeks verschillende relationele databases benaderen. Microsoft Analysis Server blijft de enige OLAP-databron die wordt ondersteund. Voor het combineren van historische data en live data zal PLS voor de historische data contact leggen met de ProClarity Analytic Server (PAS). De prijs voor de Small Business Edition (10 tot 15 gebruikers) begint vanaf \$ 15.000,- Concurrentie bestaat uit reporting tools, maar ook uit Excel zelf.

Conclusie

ProClarity (voorheen Knosys) heeft vroegtijdig het belang ingezien van het BI-platform van Microsoft. Het heeft zich dan ook met overgave geworpen op het bieden van de best mogelijke front-end voor Analysis Services. Volgens Nigel Pendse en The Olap Survey is deze opzet gelukt.

Het in voorgaande versies reeds aanwezige Analytics Platform en de Analytical Family zijn in de nieuw uitgebrachte versie 6 uitgebreid met de ProClarity Live Server (PLS) en Live Client.

Het doel van PLS is om informatie real-time ter beschikking te stellen in een Excel-omgeving. Dat betekent dat PLS rechtstreeks databronnen kan benaderen, data combineert en deze vervolgens ter beschikking stelt van gebruikers. Volgens ProClarity maakt dit data scrubbing en ETL overbodig, waardoor tijdswinst kan worden geboekt aangezien het trage datawarehouse-traject kan worden overgeslagen. Het spreekt vanzelf dat dit wishfull thinking is en niets anders kan zijn dan een uitglijder van de marketing-afdeling. Niet de gebruikte software, maar de data zelf en de geldende bedrijfsregels bepalen of scrubbing en ETL nodig zijn. Bij het gebruik van PLS zal een organisatie dus met verstand en beleid te werk moeten gaan. Dat iets technisch gezien mogelijk is betekent namelijk niet dat we het dan ook maar moeten doen.

In het Analytics-deel biedt ProClarity 6 nu ook de mogelijkheid om te werken met KPI's, gebaseerd op hetgeen Yukon te bieden heeft. Toegevoegd is een Performance Map waarin met behulp van blokken van verschillende grootte en kleur wordt getoond welke prestaties zijn geleverd. Daarnaast biedt versie 6 ProClarity Perspectives waarmee per gebruikersgroep een selectie kan worden gemaakt welke dimensies relevant zijn en getoond moeten worden. Dit helpt om gebruikers alleen die info te laten zien die voor hen relevant is. Ook is er een hele rits kleinere verbeteringen in versie 6 opgenomen die met name het gebruik vergemakkelijken.

Het toevoegen van de Live Family aan de reeds bestaande Analytics software laat zien dat ProClarity goed doorheeft wat BI-gebruikers wensen en nodig hebben. Het vertrekt vanuit de realiteit dat Excel nog steeds een van de meest gebruikte BI-tools is en dat de meeste gebruikers hier geen afstand van willen nemen. In plaats van het proberen te bestrijden hiervan, heeft ProClarity ervoor gekozen om de beperkingen van deze werkwijze op te heffen door zoveel mogelijk via de server-component te laten lopen. Dat is in ieder geval slim. Of het ook afdoende is zal moeten blijken. Het tweede aspect dat ProClarity met versie 6 adresseert is het rechtstreeks aanbieden van live data aan de gebruikers. De eindgebruikers combineren de data; de IT-afdeling houdt zich nog steeds bezig met data scrubbing en overige ETL-taken. Dit betekent wel dat de IT-afdeling nu twee plekken heeft waar combinatie van data plaatsvindt. Bij een gedisciplineerde aanpak zou het zo kunnen werken dat datacombinatie via PLS plaatsvindt totdat het reguliere traject via het datawarehouse dit overneemt.

In hoeverre is ProClarity 6 een product om warm voor te lopen? Organisaties die op zoek zijn naar een frontend op Analysis Services doen er goed aan om aandacht te besteden aan ProClarity. De reikwijdte van de geboden functionaliteit is zonder meer indrukwekkend. En met de ProClarity Live-aanpak lijkt een weg te zijn ingeslagen die we vermoedelijk gaan terugzien bij meerdere BI-leveranciers.

Paul van der Linden (Paul.PFH.vanderLinden@AtosOrigin.com) is senior consultant Data Warehousing/BI bij Atos Origin en geeft leiding aan Data Warehousing Cost & Lifecycle Management (CLM).



Afbeelding 3: Dashboard en KPI's.