

Altosoft Insight 2.1 nieuwe speler

BI met behulp van procesanalyse

Karien Verhagen

Terwijl de traditionele pure BI-players met bosjes worden overgenomen gaat de stroom nieuwkomers op de BI-markt onverminderd door. Een van die nieuwkomers is Altosoft, die claimt met Insight 2.1 een nieuwe en betere oplossing voor operationele BI in de markt te zetten.

Het doel van Business Intelligence is het verbeteren van de procesuitvoering door het meten, evalueren en interpreteren van gegevens uit het proces. Vervolgens dient correct te worden ingegrepen. Nieuwe metingen zullen de juistheid van de ingreep bevestigen dan wel ontkennen. Dan is de cirkel rond en zijn we dus met een *closed loop* aan het sturen. Waarom zijn de BI software-fabrikanten dan gefocust op het analyseren van statische data en kijken ze niet of nauwelijks naar het proces? Altosoft probeert met haar product Insight 2.1 die leemte te vullen.

Uiteindelijk herkent de engine de opeenvolging van events als een proces

Insight 2.1 analyseert near real-time processen en data. Het is een procesverbeterings-tool voor de operatie, een operational BI-tool. Bij Randstad is Altosoft ingezet om snel zicht te krijgen op het binnenkomen en verwerken van werkbriefjes vanaf veel locaties. De financiële afhandeling op grond van de verzamelde werkbriefjes is een bedrijfs- en tijdkritisch proces. Afwijkingen in de aanlevering dienen zo snel mogelijk te worden gesignaleerd.

Een operationele BI-applicatie wordt met Insight 2.1 snel neergezet. Altosoft spreekt van dagen of zelfs uren. Wanneer de applicatie draait is de management-informatie near real-time beschikbaar. De BI-wereld onderkent al lang de noodzaak van het omlaag brengen van de latency, de tijd tussen het ontstaan van operationele data en de beschikbaarheid van diezelfde data voor analyse en beslissingsondersteuning. Omdat Altosoft de gegevens direct uit de lopende processen haalt, is de management-informatie vrijwel onmiddellijk beschikbaar. Voor de

ondersteuning van *operationele* beslissingen is near real-time beschikbaarheid een must.

Hoe het werkt

De Altosoft suite bestaat uit diverse onderdelen. Op de meest opvallende van die onderdelen, de Discovery Engine en de KPI monitor wordt later dieper ingegaan.

1. De Discovery Engine werkt met behulp processjablonen, zogenaamde *archtypes*. De Discovery Engine gaat vervolgens op zoek naar events die passen op dit sjabloon. Door middel van de Automatische Process Discovery Engine vindt Altosoft matches. Het modelleren geschiedt in een grafische omgeving, de Insight Studio, die ook gebruikt wordt om de KPI's te definiëren.
2. De Process State Engine beheert de status en de events die binnenkomen uit de onderliggende applicaties.
3. De KPI monitor berekent de gevraagde KPI's en genereert de gevraagde alerts. De alerts kunnen worden verstuurd per mail, SMS of telefoon. De dashboards zijn gebaseerd op AJAX en kunnen ook de Adobe Macromedia Flash technology gebruiken zodat geen code of client software nodig is. Het Insight Dashboard is Web 2.0 enabled en heeft de grafische mogelijkheden die je van een dashboard tool mag verwachten.
4. De Prediction Server verzorgt de Altosoft Predictive Process Analytics (PPA) technologie door middel van continue simulatie, zodat de voorspellingen vrijwel real-time beschikbaar komen.
5. De Integration Adapters en ontsluitings-engines vormen de vijfde module. Er zijn native engines voor Oracle, Sap, BEA Systems WebLogic, JBoss Inc, IBM WebSphere, TIBCO en Systinet. Andere systemen kunnen via ODBC koppelingen ontsloten worden. Altosoft heeft ook een goede integratie met MS Office producten als Excel, Powerpoint en Word. Ze kunnen dynamisch gelinkt worden aan Altosoft-producten zodat wijzigingen in Insight onmiddellijk leiden tot wijzigingen in gelinkte grafieken en tabellen in Powerpoint of Excel.

Meer over de Discovery Engine

De Discovery Engine is een opvallende en nieuwe functionaliteit. De werking van deze gepatenteerde engine is gebaseerd op vijf functies, die samen de mapping op het archetype *ontdekken*.

Semantische herkenning: de naamgeving van de velden is vaak een aanwijzing voor de functie van het gegeven in het proces¹. Ook claimt Altosoft de naamgeving van ERP-pakketten als SAP te kennen.

Structuurherkenning: een bericht heeft een bepaalde structuur.

Zo zijn in elke bestelling een unieke identifier, een of meer bestelregels en per regel een aantal en een bedrag herkenbaar.

Data matching: op grond van de structuur vindt Insight bepaalde matches. Daarna kan in andere berichten worden gekeken of de vooronderstelde structuur in soortgelijke berichten vergelijkbaar is. Wanneer de andere berichten de vooronderstellingen bevestigen, kan men de data als herkenbare structuurelementen in de proces flow mappen.

BPEL-analyse: directe invoer van BPEL-berichten is mogelijk.

Frequentie-fluctuaties: dit algoritme analyseert afwijkingen in de frequentie van events in de proces flow.

Een voorbeeld van een archtype is het Supply Chain Management proces. Bij SCM zullen er door de Process Discovery Engine data en berichten gevonden worden die passen op het verzenden van een inkooporder. Altosoft zal zoeken naar numerieke velden die aantal en bedrag identificeren. Tevens zal er een element zijn, herkenbaar aan de uniciteit, de overeenkomstige veldstructuur en vaak ook aan de naamgeving dat de orderID zal voorstellen. Daarbinnen zal een groep van items voorkomen die kandidaat is voor de match op Order Item ID. Door de gevonden mappings te leggen over de andere berichten kan men de data matchen op de proces flow. Verder zal het archtype zoeken naar organisatorische entiteiten, resources, personeel, leveranciers, inventaris en naar typische events voor dit archtype zoals levering, verzekering etcetera. Uiteindelijk herkent de engine de opeenvolging van events als een proces en mapt dat met eventuele aanpassingen op het archtype.

Het voordeel van analyse van de proces flow én de data is evident. De informatie beperkt zich niet tot de geconstateerde statische relatie tussen een bedrijf en een leverancier maar vertelt bovendien voor welke producten zaken worden gedaan met wie. Cascade parameters zijn een standaard functionaliteit. Ook de frequentie en de sequentie en afwijkingen daarop worden inzichtelijk. Herleidbaar zijn de doorlooptijden ook als deze niet in databases worden vastgelegd. Dit soort informatie is voor processturing van vitaal belang.

De KPI monitor en het alert-systeem

Het Alert system kan berichten genereren maar ook acties, waarvan de follow up volledig in kaart wordt gebracht. De genomen maatregelen, de eventuele escalaties, het bijstellen van de norm en de ingrepen worden vastgelegd en zijn door bevoegden opvraagbaar. Normen en reactietijden zijn aan te geven in absolute waarden of relatief en reageren op actuele waarden, voorspelde waarden of op historie gebaseerde ontwikkelingen. De alerts worden verstuurd naar bepaalde personen of naar functietypen en kunnen tijdgebonden worden ingevoerd. Alerts

worden geclusterd, wanneer ze alle gebaseerd zijn op een en hetzelfde incident.

Sterke en zwakke punten

Altosoft heeft toegang tot gedistribueerde gegevensverzamelingen, message queues en BPEL engines. Die combinatie geeft veel meer en beter inzicht in het uitvoerend proces. Voor de gangbare processen zijn archtypes gedefinieerd. De semantische herkenning van datavelden werkt vooralsnog alleen als de datavelden Engelse namen hebben.

Helaas zijn sponsors voor een consistente BI-architectuur lastig te vinden

Altosoft regelt niet alleen de meting maar ook de workflow van de incidentafhandeling. Het maakt daarmee het *closing the loop* principe waar. Ingrijpen na een signalering is daarmee niet vrijblijvend. De genomen acties zijn tijdgebonden en altijd van een tijdstempel voorzien. Indien gewenst wordt de incidentafhandeling strak geregistreerd en gerapporteerd.

De samenwerking met de universiteit van St. Petersburg om de statistische algoritmes op juistheid te testen is een geruststellende gedachte. In de huidige BI-wereld zijn beweringen en voorspellingen nog teveel gebaseerd op niet-representatieve datasets en het berekenen van p-waarden en alfa-waarden is zeker geen automatisme. Het is daarom vaak lastig vast te stellen welk waarheidsgehalte die beweringen hebben. Samenwerking met een universiteit kan zorgen voor meer zorgvuldigheid bij het hanteren van simulaties en voorspellingsmechanismen.

Met die gedachte in het achterhoofd is de mogelijkheid van het voorspellen van een inventaris- of personeelstekort voordat het actueel wordt, natuurlijk een hele mooie functionaliteit. De bewering dat Insight 2.1 KPI's weergeeft in historisch perspectief

Geschiedenis

Altosoft, voorheen Logic Explorers, is opgericht door Scott Opitz en Alex Elkin. Scott Opitz heeft met zijn partners daarvoor al andere producten ontwikkeld en in de markt gezet, recentelijk nog Intelliframe dat overgenomen is door WebMethods (Software AG). Altosoft heeft een omzet van tussen de vijf en de vijftien miljoen US dollar per jaar en groeit naar eigen zeggen snel. Het had in april 2007 ongeveer zestig werknemers. Het bedrijf heeft haar hoofdkwartier in Newton Square, Pennsylvania. Het ontwikkelcentrum zetelt in St. Petersburg. Daar werkt het samen met de universiteit van St. Petersburg om de ingebouwde statistische algoritmes te verbeteren en op juistheid te testen.

behoeft nuancering. Als er geen historie in de operationele systemen zit en er is ook geen datawarehouse, dan bestaat die historie uit een reeks opgebouwde meetpunten.

Die opbouw begint dan pas op het moment van implementatie. Door die meetpunten achter elkaar te plaatsen ontstaat een beeld van de operatie. Vergelijkbaar met het kijken naar vierentwintig beeldjes per seconde geeft dat een 'film' van de operatie, maar OLAP-functionaliteit in de zin van analyseren langs assen geeft dat natuurlijk niet. Het is ook geen alternatief voor OLAP-analyse.

Semantische herkenning van datavelden werkt alleen als de datavelden Engelse namen hebben

Altosoft geeft aan dat de rapportagefunctionaliteit in deze versie nogal zwak is. In de versie die in maart 2008 wordt uitgebracht (versie 3.0) zal met name die functionaliteit sterk verbeterd zijn.

Gevaar

Het is natuurlijk niet de schuld van Altosoft, maar een gevaar bij de toepassing van softwareleveranciers die adverteren met een opzienbarende *time to market* is het doodstaren op de levertijd van de applicatie. "Veel sneller, dan het bouwen van een datawarehouse", zegt Altosoft. Maar een datawarehouse wordt niet meer gebouwd. Veel vaker is het er al. Ten tweede wordt het natuurlijk niet gebouwd om één operationele KPI te implementeren. Een datawarehouse garandeert bestendigheid voor de toekomst en consistentie van de geconsolideerde feiten en claimt de single point of truth in historisch verband vast te leggen. Dat maakt een analyse mogelijk van de gedefinieerde KPI's, maar daarnaast ook een analyse van gerelateerde gebieden die nog niet waren gedefinieerd, ook in het verleden. Een BI-architect ziet er op toe dat de operationele feiten en de verslaglegging die daaraan gekoppeld zitten, goed geschakeld zijn met de tactische en strategische management-informatie. Aan de (opnieuw) populaire BI-software met een korte *time to market* kleeft een levensgroot gevaar. Wanneer de operationele management-informatie een eigen leven gaat leiden naast de datawarehouse-infrastructuur en er architectonisch en procedureel niet strikt op wordt toegezien dat de geconsolideerde feiten met dezelfde definities en business rules aan het datawarehouse worden doorgegeven, ontstaat er redundantie en inconsistentie in de verslaglegging. Dat zal leiden tot verlies van vertrouwen in de cijfers en *in extremo* tot het overtreden van compliance-wetgeving. De kosten van de ellende die daarmee gepaard gaat zijn vele malen groter dan de besparingen op operationele BI-implementaties. Helaas zijn sponsors voor een consistente BI-architectuur lastig te vinden en zijn ze snel afgeleid. Ook de BI-consultant maakt zich veel sneller populair

met *fancy tools* dan met het verkopen van een tijdrovende en dure BI-architectuur.

Concurrenten en marktpositie

De vraag naar operationele BI is groot en het leidt geen twijfel dat Altosoft in een behoefte voorziet. Altosoft verkoopt haar software licenties server based vanaf 75.000 euro. De onderhoudskosten per jaar bedragen ongeveer 18 procent van het aanschafbedrag per jaar.

De traditionele bekende BI-players hebben deze functionaliteit nog niet in huis, misschien met uitzondering van Cognos (IBM dus) door de acquisitie van Celequest. Andere concurrenten die volgens een vergelijkbaar concept werken zijn bijvoorbeeld het Britse SeeWhy (draait bij Guinness), het Amerikaanse Syndera en het Duitse Arcplan. Ketera Technologies, ook een concurrent, is gekocht door Hyperion (nu van Oracle) en concentreert zich op de financiële wereld. Tot slot geldt ook hier dat naast een goed kwalitatief product en een gunstige prijs de marketing-inspanning bepaalt welke software voor operationele BI wij straks gaan gebruiken.

Noot

1. Uiteraard dient de naamgeving van de velden dan vooralsnog wel Engelse taal te zijn.

drs. C. Verhagen is Business Intelligence consultant.

Database Magazine-lezer opgelet! Artikelen over onderwerpen als Datawarehousing, SQL, ETL, Business Intelligence, Relationale databases, modellering en nog veel meer vindt u in het Online Archief van Array Publications. Vaktijdschriften als Storage Magazine, Database Magazine, IT Service Magazine, Java Magazine en ons Oracle vakblad Optimize hebben hun artikelenarchief online gezet. Met een Google-achtige zoekstructuur vindt u snel wat u zoekt op www.dbm.nl