

Business selecteert nu zelf de data die ze wil analyseren

EEN MANIFEST VOOR BI-TOOLS

Heeft u ook weleens gedacht dat de BI-tool waarmee u werkt wel gemakkelijker zou mogen? Software die weet en doet wat je wilt; we zijn er nog ver vanaf. Ongeveer 20 procent van de gebruikers van deze tools gaf in het Nationaal Datawarehouse Onderzoek 2005 aan dat men de tool niet makkelijk te gebruiken vindt.

Door Paul van der Linden

Bijna eenderde van de gebruikers gaf aan dat men de tool onduidelijk en onbegrijpelijk vindt. En 36 procent gaf aan dat men de tool niet kan laten doen wat men wil. Dit zijn ontvullende cijfers waaruit kan worden afgeleid dat er nog wel wat verbeterpunten zijn als het gaat om het leveren van intuïtieve tools voor Business Intelligence.

Huidige indeling van BI

Hoe komt het toch dat BI-tools door een aanzienlijk deel van de beoogde gebruikers wordt gezien als een vreemd, eigenzinnig en niet-plezierig stuk software? BI is bij de meeste organisaties nog een voornamelijk technische aangelegenheid. De IT-afdeling is belast met het in de lucht houden van het datawarehouse, de datamarts en met het gereedzetten van kubussen en rapporten. Voor zover de business bij BI is betrokken, is dat bij het definiëren van wat gewenst wordt en bij het gebruiken van de klaargezette kubussen (analyse) en rapporten. In wezen is dit een vreemde situatie omdat Business Intelligence toch in ieder geval impliceert dat het iets met de business te maken heeft. Door deze historisch ontstane indeling ontbreekt het inzicht in wat de business met de klaargezette informatie doet. Dat is vervelend, aangezien feedback goed bruikbaar is om de

informatievoorziening optimaal te houden. Waarom gevraagde informatie, rapporten en software niet worden gebruikt wordt zelden onderzocht. Laat staan dat daar een oplossing voor wordt gezocht.

Gebruikers van tools worden nogal eens gezien als a-technische zeurpieten die niet kunnen aangeven wat ze precies willen. Want als de IT-afdeling na twee maanden de gevraagde informatie oplevert blijkt dat de business toch iets anders wil. Dat dat wellicht te maken heeft met een veranderde informatiebehoefte door marktontwikkelingen of nieuwe inzichten en dat het wijzigingsproces structureel niet is ingericht om snel genoeg te reageren, is een inzicht dat vaak pas geleidelijk ontstaat. Voordat dit inzicht is gerijpt en adequate actie is ondernomen, zal het wijzigingsproces dus ettelijke keren worden doorlopen. Zowel de IT-afdeling als de gebruikers raken steeds moedelozer en geven uiteindelijk de hoop op dat er nog iets zinnigs wordt opgeleverd.

Naar een andere definitie van BI

Inmiddels is er een andere indeling van BI aan het ontstaan. Hierbij richt de IT-afdeling zich op het leveren van kwalitatief goede data en pakt de business vervolgens het stokje over. Het leveren van kwalitatief goede data betekent dat de IT-afdeling ervoor zorgt dat vanuit de operationele systemen de relevante data worden geleverd, gefilterd, verrijkt,

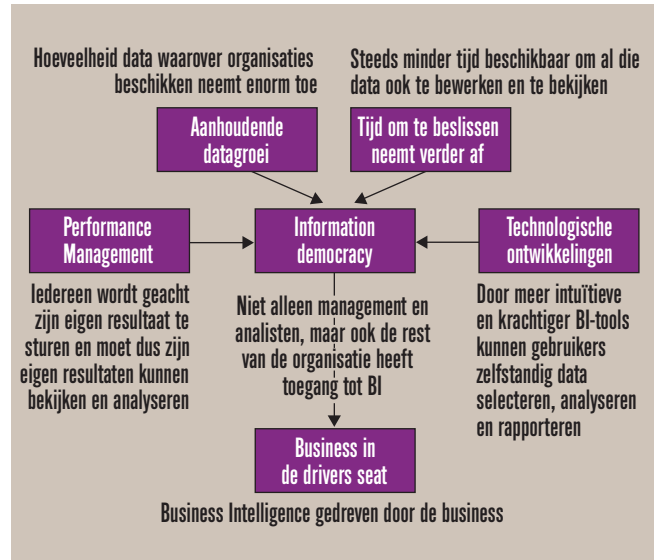


LEON

geaggregeerd en vervolgens worden klaargezet, zodat de business er toegang tot heeft. Dat deze nieuwe functiebeschrijving de IT-afdeling voldoende bezig houdt hoeft geen betoog. Afgezet tegen de eerdere indeling betekent dit dat de IT-afdeling zich niet meer bezig houdt met het genereren van rapporten of zelfs het klaarzetten van allerlei subsets (deelverzamelingen) uit het datawarehouse. Deze zogenaamde kubussen en datamarts vallen in de nieuwe definitie van BI in het business-domein. Overigens is het niet onmogelijk om kubussen en datamarts nog steeds door de IT-afdeling te laten klaarzetten. Datamarts en kubussen vormen het nieuwe ontkoppelpunt tussen de IT-afdeling en de business community. Het grote voordeel van de nieuwe indeling van BI is dat nu de mogelijkheid bestaat om datamarts en kubussen in het business-domein te laten vallen. Dat betekent dat de business nu zelf de data selecteert die ze wil analyseren (of rapporteren) en bijgevolg niet eerst aan IT hoeft uit te leggen wat een en ander betekent. Met andere woorden: de business houdt zich bezig met business-activiteiten (selecteren van voor hen relevante data, analyses en rapportages hierop) en de IT-afdeling houdt zich bezig met hetgeen waar zij goed in zijn (ontsluiten en combineren van operationele data, aggregeren en klaarzetten in een toegankelijk formaat). In deze nieuwe definitie van BI staat het gebruik van data centraal (in plaats van de opslag van data), staat de gebruiker centraal (in plaats van IT), staat ook het proces centraal (in plaats van alleen de data), staat intuïtie centraal (in plaats van de procedure), wordt de nadruk gelegd op het persoonlijke (versus een uniforme aanpak en presentatie) en gaat het veeleer om de ervaring en ontdekken (en niet zozeer om gedachteloze replicatie).

Voorwaarden voor nieuwe BI: het BI Manifest

1. Onderscheid tussen leek, gevorderd en expert. Op basis van het niveau van ervaring worden bepaalde menuopties al of niet getoond. Bij keuze voor leek wordt door wizards begeleiding geboden. Bij expertniveau kan worden beschikt over de volledige functionaliteit die zelfstandig kan worden bediend. Een gebruiker kan zelf bepalen op welk ervaringsniveau hij wil opereren. Ten overvloede: het onderscheid leek-gevorderd-expert heeft niets te maken met autorisatie (punt 19).
2. Alleen de relevante opties worden getoond. Menuopties die in een bepaalde situatie niet relevant zijn (niet aan de orde zijn) kunnen niet gekozen worden. Een nette afhandeling hiervan zou zijn dat niet-beschikbare opties ook niet worden getoond (dus niet greyed out laten zien, maar helemaal niet laten zien) en dat de grootte van het betreffende pull-down menu bepaald wordt door de opties die worden getoond.
3. Op basis van eerdere acties die door de gebruiker zijn gedaan, wordt door de software een voorstel getoond. Dit



Afbeelding 1: Wat drijft veranderingen in BI?

op basis van het registreren van eerdere acties (historie) en het destilleren van trends hierin. Bijvoorbeeld: in de derde week van de maand wordt door gebruiker X altijd rapportage Y gedaan. Dit leidt tot het voorstel (vanaf derde week van de maand): 'Wilt u de maandelijkse rapportage Y doen?'

4. Presentatie van gegevens moet (ook) in grafische modus beschikbaar zijn. Een grafische weergave geeft de mogelijkheid om verbanden te verduidelijken, een overzicht op hoog niveau aan te reiken voordat in de details wordt gedoken en geeft richting bij analyse. Denk bijvoorbeeld aan de manier waarop Google Earth werkt. Duizenden orderregels die laten zien welk artikel van welke leverancier waar en wanneer werd verkocht is een heleboel data, maar weinig informatie. Een grafische weergave laat direct zien welke leveranciers, artikelen en vestigingen het meest succesvol zijn en geven hiermee richting aan de analyse.
5. Niet zoeken, maar vinden van informatie staat centraal. Informatie moet getoond kunnen worden in een netwerk van samenhangende elementen. Op deze wijze kan een gebruiker associatief naar de gewenste informatie lopen. Het netwerk wordt door de gebruiker opgezet en bevat zijn specifieke kijk op de betreffende informatie ('het werkt voor hem'). Hier is met andere woorden sprake van het opbouwen van een gebruikersspecifieke indeling en terminologie. Aangereikt wordt een corporate (organisatiebreed) netwerk wat verder wordt aangevuld (en desnoods vertaald) naar gebruikersspecifieke elementen. Belangrijk hierbij is dat de gebruiker beschikt over

- meerdere ingangen om naar de data toe te lopen. En dat daarbij de software niet dwingend is doordat er gebruikersspecifieke elementen aan kunnen worden toegevoegd.
6. Informatie moet beschikbaar zijn onafhankelijk van locatie en formaat. BI is geen plaatsgebonden of formaatgebonden activiteit. De toevallige omstandigheid van plaats en formaat moet dan ook geen belemmering vormen voor het toepassen van BI. Een mooie oplossing is de situatie waarin locatie en formaat helemaal zijn afgeschermd voor de gebruiker.
 7. Informatie moet beschikbaar zijn ongeacht functionaliteit en programma. In de huidige situatie moet je Excel opstarten voordat je kunt rekenen. Je moet Word opstarten voordat je een brief kunt maken. De ideale situatie is er een waarin je een berekening en brief maakt en opslaat zonder dat je (zichtbaar) specifieke programma's opstart. Je geeft gewoon aan wat je wilt doen en doet het. Het maakt hierbij dus niet meer uit om wat voor soort programma het gaat.
 8. Ongeacht de actie die wordt gekozen is de user interface waarmee wordt gewerkt dezelfde. Hoe die uniforme user interface eruit ziet wordt door de gebruiker bepaald (en niet door het programma). Verschillende programma's moeten opstarten voor verschillende toepassingen is werken vanuit de technische beperkingen. In wezen kun je vanuit hetzelfde scherm alle handelingen doen en op 'bewaren' drukken. Hoe en waar zaken worden opgeslagen is volstrekt irrelevant en zou afgeschermd moeten worden.
 9. De gebruiker heeft altijd en overal de mogelijkheid om terug te keren naar een vorige situatie. Dit kunnen defaults zijn, maar ook situaties die door de gebruiker zelf zijn vastgelegd. De gebruiker moet zelf kunnen aangeven wanneer een logisch bewaarpunt aan de orde is. Dit is in aanvulling op de reeds bestaande mogelijkheid dat kan worden ingesteld om de hoeveel minuten een backup gemaakt moet worden.
 10. De gebruiker heeft de mogelijkheid om altijd en overal tussenresultaten vast te leggen. In het verlengde van het voorgaande punt moet het mogelijk zijn om elk tussenresultaat als zodanig vast te leggen. In dit geval gaat het dan om het betekenisvol vastleggen (opslaan) van hetgeen waar op dit moment aan gewerkt wordt. Een mogelijke invulling kan zijn de one-button-versie van 'save as' waarbij elke keer dat je daarop drukt de huidige informatie wordt opgeslagen met als deel van de logische naam de dag en het tijdstip waar het om gaat.
 11. De gebruiker heeft altijd en overal de mogelijkheid om analyse en rapportage uit te voeren zonder dat hij hiervoor een apart programma hoeft op te starten of naar een ander scherm hoeft te gaan. Analyse en rapportage zijn aspecten van het omgaan met data. Of de data nou in een document, presentatie of rekenblad staan, je zou ze (ook gecombineerd) in een rapport moeten kunnen combineren of ze kunnen analyseren. Of een analyse nu als een operationele of een informatiebetreffende analyse moet worden gezien is niet van belang.
 12. De gebruiker heeft de mogelijkheid om informatie te annoteren en door te sturen naar andere gebruikers. In de meer procesgerichte wijze om met BI om te gaan is het van groot belang dat de gebruiker altijd over de mogelijkheid beschikt om (op een uniforme manier) aantekeningen en opmerkingen toe te voegen aan hetgeen waarnaar hij kijkt. Vervolgens moet ook de mogelijkheid bestaan om dit als zodanig door te sturen naar andere gebruikers.
 13. Mogelijkheid tot herstel door telkens een stap terug te gaan is beschikbaar. In aanvulling en tegenstelling tot punt 9 gaat het hier om de zekerheid die de gebruiker heeft dat stapsgewijs het proces kan worden teruggelopen. Hiervoor heeft hij niets hoeven te doen, dit behoort tot de standaardfaciliteiten van de software.
 14. Tracking en tracing van de eigen handelingen is mogelijk. De betreffende gebruiker heeft toegang tot deze gegevens en kan deze gegevens inzien, analyseren en rapporteren. Het ter beschikking hebben van deze gegevens biedt de mogelijkheid om (zelf) inzicht te krijgen in de eigen activiteiten. Op basis daarvan kan verdere optimalisatie (klaarzetten rapporten bijvoorbeeld) plaatsvinden. Een onderdeel hiervan is ook (indien van toepassing) dat de gebruiker inzicht krijgt in de voor hem geldende key performance indicatoren (KPI's). Niet alleen de geldende waarden, maar ook de ontwikkeling hiervan in de loop van de tijd en de mate waarin zijn activiteiten hebben bijgedragen tot deze actuele waarden staan ter beschikking. Op deze manier wordt de gebruiker maximaal in staat gesteld om zijn eigen prestaties te beoordelen en te sturen.

Datamarts en kubussen vormen het nieuwe ontkoppelpunt

15. Alle technische aspecten zijn voor de gebruiker afgeschermd. Doel is om de gebruiker niet lastig te vallen met allerlei technische aspecten zoals programma's, formaten, protocollen, interfaces etcetera.
16. Responstijd van de applicatie is maximaal drie seconden (ongeacht de toepassing). Ongeacht de applicatie en hoeveelheid data moet een responstijd van maximaal drie seconden worden geboden. Indien de gebruiker langer moet wachten is er geen sprake meer van communicatie, haakt de gebruiker af en is het denkproces onderbroken.
17. Getoonde informatie is voor de gebruiker duidelijk door de aanwezigheid en beschikbaarheid van metadata en door de aanwezigheid van contextsensitieve helpteksten. Alle data worden vergezeld van metadata (data zonder metadata worden niet getoond). De bruikbaarheid van de data is van het allerhoogste belang. De gebruiker moet in een oogopslag weten met welke data hij te maken heeft (wat is het, waar komt het vandaan, hoe is het tot stand gekomen, wat zijn de mogelijke waarden).
18. Elke actie die door de gebruiker wordt gedaan is een verrijking. Deze persoonsgebonden informatie is altijd beschikbaar en kan door de gebruiker worden meegenomen. De gebruiker bouwt een BI-omgeving op die naadloos aansluit bij de manier waarop hij BI bedrijft.
19. Autorisatie en beveiliging. Alle handelingen zijn uiteraard onderworpen aan de gedefinieerde autorisatie- en beveiligingsregels. Daar binnen hoeft de gebruiker zich slechts eenmalig aan te melden om alle functionaliteit waartoe hij bevoegd is te kunnen gebruiken. Hij hoeft zich dus niet opnieuw aan te melden omdat hij functionaliteit wil gebruiken die deel uitmaakt van een andere applicatie.
20. Heldere en herkenbare besturingselementen, aanpasbaar door de gebruiker. De besturingselementen moeten duidelijk de werking aangeven. Aanpassing door de gebruiker (voor zijn eigen gebruik) moet mogelijk zijn.
21. Import van gegevens is moeiteloos mogelijk. Voor het toevoegen van gegevens geldt dat het onderhevig is aan autorisatie en beveiliging (punt 19), maar dat de gebruiker niet wordt lastig gevallen met technische aspecten (punt 15) en dat de afhandeling van deze punten (15, 19) binnen een tijdsbestek van drie seconden plaatsvindt (punt 16).
22. De BI-omgeving is een multimediale omgeving waarin door middel van voice commands, bewegingen (touch-

screen, vergelijk ook de Wii spelcomputer) en door invoer via toetsenbord en muisbesturing commando's kunnen worden gegeven en input/output kan worden gegenereerd.

23. De gebruiker heeft de mogelijkheid om alle ter beschikking staande functionaliteit te combineren en kan er een volgorde in aanbrengen. Het gaat hier om het kunnen rangschikken van activiteiten. Deze mogelijkheid strekt zich ook uit tot andere gebruikers (met andere woorden deze kunnen geschakeld worden – workflow).
24. Vragen kunnen worden gesteld door deze in natuurlijke taal te formuleren. Ondersteuning wordt geboden doordat elke eerder gestelde vraag beschikbaar is evenals alle mogelijke vragen (aanwezige data en mogelijke ingangen).

Hoe ver zijn we?

Sommige van de bovengenoemde vereiste eigenschappen lijken wellicht ver weg en misschien zelfs moeilijk realiseerbaar. Het doel van dit BI Manifest is dan ook om een punt aan de verre einder te zijn voor de ontwikkeling van Business Intelligence software. Dat betekent echter niet dat er op dit moment nog niets beschikbaar is van wat in de 24 punten staat beschreven.

Alleen relevante opties tonen (punt 2) is in veel tools al aanwezig, hoewel de manier waarop dit gebeurt (greyed out) verbeterd kan worden. Een door de gebruiker opgezet netwerk van informatie (punt 5) staat centraal bij kennismanagementsoftware als de Aqua Browser, Collexis of Infolution (voorheen Tarchon). Het wachten is hier op het moment dat deze functionaliteit ook in het BI-domein wordt geïntroduceerd. Het annoteren en doorsturen van informatie (punt 12) is vaak al mogelijk, evenals de beschikbaarheid van relevante metadata en contextsensitieve helpteksten (punt 17). Andere punten zoals het naar de achtergrond schuiven van allerlei technische beperkingen (punten 6, 7, 11, 15, 16 en 21) en het beter en actiever ondersteunen van gebruikers (punten 1, 2, 9, 10, 22, 23 en 24) moeten van verder komen en vergen waarschijnlijk wat meer tijd voordat ze onderdeel zijn van een BI-tool.

Gegeven de eerder beschreven ontwikkelingen in BI zijn de kansen dat veel van de in het BI Manifest genoemde karakteristieken aan BI-tools worden toegevoegd nog nooit zo gunstig geweest. En naarmate er meer om wordt gevraagd zullen ze ook eerder worden gerealiseerd. Een taak voor de business?

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).