

Business rules engines maken een organisatie bijzonder wendbaar

CONFLICTEN IN BEDRIJFSREGELS AAN HET LICHT

Geen organisatie zonder bedrijfsregels, zoals richtlijnen waarlangs de hoogte van een verzekeringspremie wordt berekend, of de hoogte van een dijk bij een overstromingsrisico van eens in de 1250 jaar. Om die regels snel te kunnen aanpassen aan veranderde omstandigheden is het handig ze los te weken van applicaties. Corticon weet hoe je met dat bijltje moet hakken, en gaat er prat op dat zijn rules engine beter presteert dan de andere.

Door Teus Molenaar

Eigenlijk wilde hij arts worden, maar na zijn studie medicijnen is Mark Allen in San Francisco een software-bedrijf begonnen: Corticon Technologies. Misschien dat het bedrijf daarom dan ook klinkt als een medicijn. Allen was in 1995 student medicijnen aan de Universiteit van Californië in Los Angeles. Hij was onder de indruk van een systeem dat twee artsen hadden ontwikkeld om vak-informatie vast te leggen en te verspreiden onder collega's. Het probleem was alleen dat nieuwe informatie (als gevolg van nieuwe testen en behandelingen) sneller beschikbaar kwam dan zij het in hun systeem konden verwerken. Allen onderkende dit probleem en ontdekte een aantal nieuwe technieken om deze uitdaging aan te gaan. Toen is de basis gelegd voor de Corticon Business Rules Management software, maar het duurt nog tot 2000 voordat hij Pedram

Abrari, een specialist in Enterprise Java, XML en technologieën voor kunstmatige intelligentie, aanstelt als Chief Technology Officer en echt werk gaat maken van Corticon.

Gedurende het gesprek in een hotel in Rotterdam onderstreept Allen regelmatig dat zijn bedrijf niet aan Business Performance Management doet. En ook niet aan workflow management. Niettemin schurken zijn activiteiten wel heel dicht tegen die werkgebieden aan.

Het is niet voor niets dat BPM-leveranciers als Filenet (IBM-onderdeel), Tibco (lees: Staffware), IDS Scheer en Global 360 een partner zijn van Corticon. Zij hebben een licentie op de software van Corticon om mee te verkopen met hun eigen oplossingen voor optimalisatie van bedrijfsprocessen.

Beslissingen

Wat Corticon dan wel doet? "Wij helpen organisaties de juiste beslissingen te nemen. Voor elke beslissing in een

werkproces die herhaaldelijk moet worden genomen, maken wij het mogelijk om die in een model op te nemen, waardoor het besluit softwarematig wordt afgehandeld”, zegt Allen. “Bij bedrijven hangt het er sterk van af in welke branche je zit als het gaat om de te nemen besluiten. Als je een verzekeringsbedrijf bent, dan wil je weten wat de eigenschappen zijn van een klant, wat de risico's zijn bij aanvaarding van een persoon of bedrijf als klant, welke premie je dan moet berekenen. Wanneer wijzen we een aanvraag af, welk percentage van een claim leidt tot een uitkering? Dergelijke vragen komen voortdurend terug. Wij helpen de logica van die beslissingen te modelleren om ze automatisch af te handelen. Of eigenlijk helpen we daarbij de business mensen”, voegt hij eraan toe, benadrukkend dat iedereen die overweg kan met een spreadsheet als Excel of een tekstverwerker als Word de Corticon-oplossingen kan gebruiken. Uitgangspunt is dan natuurlijk wel dat de bedrijfsregels niet hard gecodeerd zijn in de applicaties. Dat is niet altijd het geval (meestal niet, trouwens). “Daarom is de eerste stap altijd het doorgronden van de applicaties binnen een organisatie. Dat is een deel van wat wij noemen: *legacy modernization*. Deze ‘application mapping’, dat voor een deel geautomatiseerd gebeurt, levert op welke functionaliteiten een applicatie heeft, en welke regels daarin zijn ingebakken.

Foto: Harry Otto.



Mark Allen (rechts) met de Nederlandse Sales representative van Corticon Fred Peters.

We kunnen veel aan de code ontlenuen, maar soms is het ook nodig om de business mensen erbij te halen om te achterhalen wat de bedoeling is van een bepaalde toepassing. Je kunt niet alles in de code vinden.”

Allen noemt het belangrijk om inzicht te krijgen in de applicaties en de vertaling te maken naar de bedrijfsregels die erin verborgen liggen, maar even gewichtig is volgens hem een vertaling te maken van de variabelen die in een proces een rol spelen. “Die zijn meestal niet op een manier weergegeven die makkelijk is te begrijpen door de medewerkers van een organisatie. Wij gaan door alle variabelen heen en stellen, samen met de klant, vast wat het doel van die variabele is. Sommige zijn puur technisch, zoals het opeisen van geheugen, en die laten we met rust. Het gaat ons om de variabelen die met de bedrijfsvoering te maken hebben. Als we die eenmaal hebben geïdentificeerd gieten wij ze in het Corticon-model. Het belangrijkste is dat je de regels in een vorm weet te krijgen die meteen uitvoerbaar is, en begrijpelijk voor de medewerkers van een organisatie. Tegelijk moeten ze makkelijk en zonder risico's veranderbaar zijn door de medewerkers zelf.”

Conflicten

Het mooie van de oplossingen van Corticon is volgens Allen dat de interface op die van een spreadsheet als Excel lijkt. “Dat is de software waarmee business mensen gewend zijn te werken. Ze hebben eigenlijk geen aanvullende training nodig om met onze producten aan de slag te gaan”, vertelt hij terwijl hij een demonstratie geeft van het invullen van een programma om de premie van een zorgverzekeringspolis te berekenen. Daarbij kan een bedrijfsregel zijn dat iemand die aan squash doet of een andere (met name genoemde), riskante sport een bepaald percentage meer moet betalen. Ook leeftijden spelen een rol. Hoe ouder, hoe riskanter. Wie daarentegen niet rookt of drinkt, scoort weer lager.

Opschudding van de markt

In zijn ‘magic quadrant’ over business rules engines uit 2005 stelt Gartner dat de markt flink zal groeien en er tegelijkertijd aan de leverancierskant een consolidatie zal plaatsvinden. Er zijn verschillende invalshoeken van BRE-fabrikanten. Corticon valt volgens de analisten onder de groep die vooral de nadruk legt op de kwaliteit van de bedrijfsregels. Het Nederlandse bedrijf LibRT valt ook onder deze categorie. Andere bedrijven zijn gespecialiseerd in het losweken en vertalen van bedrijfsregels uit legacy-applicaties. Er is zelfs een bedrijf, EcomNets, dat makelt tussen de verschillende vertalingen van meerdere BRE's.

Er zijn op deze markt meer dan dertig leveranciers actief en dat is volgens Gartner te veel. Het onderzoeksbureau verwacht dan ook een opschudding van de markt. Zo heeft eind 2005 Fair Isaac branche-genoot RulesPower overgenomen. De eerste staat als ‘leider’ te boek in het genoemde quadrant en de tweede als ‘visionair’.

Andere leiders in het Gartner-overzicht zijn: Corticon, CA, ILOG, Pegasystems en Gensym. Tegelijk merkt Gartner op dat grote leveranciers als Microsoft, IBM, Oracle, Sybase en Unisys hun eigen BRE hebben en een bedreiging kunnen vormen voor de gespecialiseerde leveranciers.

Geen behoefte aan SBVR

De Object Management Group heeft onlangs de SBVR-standaard geaccepteerd, zie ook het artikel op pagina 32 in dit blad. De afkorting staat voor Semantics for Business Vocabulary and Rules en is een innovatieve taal met de bedoeling complexe bedrijfsregels, zoals operationele regels voor een onderneming, beveiligingsafspraken, standaard navolging van regels of de afgedwongen regelnavolging te formaliseren. De standaard maakt het mogelijk om bedrijfsregels toegankelijk te maken voor alle applicaties binnen een heterogene omgeving. Zelfs uitwisseling tussen afwijkende modellen is dan mogelijk. De ontwikkeling van de standaard is in 2003 in gang gezet. De bedoeling was een manier te vinden die het voor 'business'-medewerkers mogelijk maakt richtlijnen en regels voor de bedrijfsvoering in hun eigen taal te definiëren, en die regels bij elkaar te brengen op een manier die helder is, ondubbelzinnig en geschikt om te vertalen naar andere vertegenwoordigingen van die regels.

Wanneer gaat Corticon deze standaard ondersteunen? Directeur Mark Allen kijkt een beetje ongelukkig. "Ik zou het zo doen", reageert hij. "Maar er is geen vraag naar. Onze klanten hebben er blijkbaar geen behoefte aan. Wat waarschijnlijk meespeelt is dat de standaard erg ingewikkeld in elkaar steekt." Nee, Allen loopt eerder warm voor de PRR-standaard-in-ontwikkeling van de OMG. Dit staat voor Production Rule Representation. De verwachting is dat in december een eerste ontwerp op tafel ligt. De bedoeling is een basis structuur te schetsen om productieregels die bedoeld zijn om via een rules engine te worden uitgevoerd, algemeen beschikbaar te hebben. Deze standaard beperkt zich tot de productieregels en kan wel rekenen op instemming van Allen. "Zoals het er nu naar uitziet, is die standaard gemakkelijker in het gebruik."

Hij benadrukt overigens dat Corticon zijn steentje bijdraagt aan de ontwikkeling van standaarden binnen de OMG.

"We hebben al die regels in een model vastgelegd. Dan is het verder een kwestie van klikken en/of slepen om de variabelen aan een persoon toe te voegen. Vervolgens wordt vanzelf de premie berekend. De applicatie weet waar de benodigde data vandaan moeten komen en waar ze weer moeten worden opgeslagen."

Tegelijk laat hij een andere kracht van Corticon zien: het doorgronden van de bedrijfsregels. Met deze business rules engine is het mogelijk de kwaliteit van de bedrijfsregels te verhogen door conflicterende regels op te sporen. We weten

uit het dagelijkse leven dat regels niet altijd worden opgesteld met een integrale visie. En een overzicht over de duizenden regels ontbreekt vaak. Conflicten komen pas boven water als zij zich voordoen, en vaak is het dan nog niet eens duidelijk dat er een conflict is, omdat er altijd wel een uitkomst is en medewerkers alleen naar de uitkomst kijken. "Wij laten heel visueel zien dat sommige regels met elkaar conflicteren. Vervolgens is het dan natuurlijk aan de medewerkers om die op te lossen."

Retesnel

Corticon bewaart alle bedrijfsregels centraal in een repository. Het product Corticon Studio zorgt voor het modelleren van de regels en bevat ook de tools om de kwaliteit van de regels te testen. Dit is een stand-alone applicatie. De Corticon Server gaat met de gemodelleerde bedrijfsregels aan de slag en vormt ze om tot 'executables'. En dat doet Allens oplossing niet retesnel, maar nog veel sneller. Het rete-algoritme (verwijzend naar het Latijnse woord 'rete' voor netwerk) is in 1979 ontwikkeld door Charles Forgy van de Carnegie-Mellon Universiteit en versnelt patroonherkenning. De meeste business rules engines zijn op dit algoritme gebaseerd, maar Allen heeft een eigen algoritme ontwikkeld, waardoor zijn oplossing veel sneller met resultaten komt; ook bij het doorploegen van grote aantallen datasets.

"Daar zijn we best trots op", verklaart Allen. De hoge performance ziet hij dan ook als een onderscheidend element ten opzichte van zijn concurrenten, waarbij hij met name ILOG en Pegasystems noemt, met de opmerking dat Pegasystems zijn rules engine combineert met een BPM-oplossing. Om vervolgens door te gaan naar de Business Rules Collaborator dat een groepsontwikkelgeving is voor het beheer van bedrijfsregels gedurende hun levenscyclus. Er zit ook een workflow in voor het proces dat moet leiden tot goedkeuring of verandering van bedrijfsregels.

Wendbaarheid

De executables van Corticon zijn Java-gebaseerd. Omdat ze centraal zijn opgeslagen, zijn ze beschikbaar voor meerdere applicaties en passen daarom goed in een Service Oriented Architecture. "Wij volgen de beschikbare standaarden en de uitkomst van onze BRE (business rules engine) is te gebruiken als een webservice", legt Allen uit.

Waarom er behoefte zou bestaan aan goede business rules engines? Daar gaat Allen eens goed voor zitten en hij doorspekt zijn uitleg met voorbeelden uit de praktijk van zijn klanten. 'Agility' is het toverwoord. Organisaties willen wendbaar zijn, willen meteen kunnen inspelen op ontwikkelingen op de markt of veranderende regelgeving. "Dat kan alleen als je de bedrijfsregels op een manier modelleert dat iedereen ze kan begrijpen en ermee kan werken. Als je eerst maanden code moet gaan aanpassen, dan ben je te laat."

Teus Molenaar is freelance journalist.