

Joachim Vanden Brande, Managing Director van LoQutus:

# HYBRIDE STRUCTUUR

Business Process/IT-architecten, zo omschrijft Joachim Vanden Brande zijn bedrijf het liefst. De voornaamste doelstelling is optimale ondersteuning van de business processen door IT. Hij doet dat vanuit een sterk op architectuur gerichte denkwijze.

Door Hans Lamboo

“Een sterke architectuur maakt het mogelijk om oplossingen voor de lange termijn te bouwen. Daarvoor is allereerst inzicht nodig in de vereisten,” zegt Vanden Brande. “Die liggen besloten in de business processen en de business architectuur. Die willen we volledig doorgronden voor we gaan nadenken over softwareontwikkeling.”

Zo vertaalt hij business architectuur in IT-architectuur en de laatste tijd ook Enterprise Architectuur, waarbij TOGAF en ArchiMate worden toegepast. “Mijn voorkeur voor TOGAF komt voort uit het feit dat het open en wijd verspreid is. Maar het belangrijkste vind ik dat TOGAF duidelijk beschrijft hoe je een Enterprise Architectuur moet ontwikkelen en hoe je interactief cyclisch processen, mensen en IT moet verbinden.” Volgens hem specificeren oudere frameworks, zoals bijvoorbeeld Zachman, vooral de *deliverables* en hoe je die structuur kunt geven – maar ze definiëren niet hoe dat aan te pakken. Eerst inzicht in de processen krijgen en dan snel en efficiënt

gaan automatiseren. Dat leidt tot een model-driven IT-architectuur, iets dat altijd al de visie van Vanden Brande is geweest. “Er mislukken helaas heel veel automatiseringsprojecten. Dat komt omdat er veel te weinig tijd wordt gespendeerd aan conceptueel denken: eerst modelleren, dat model verder uitbouwen, om uiteindelijk te komen tot een abstract model. Alleen dan kun je efficiënt ontwikkelen.”

## Case Management

Puur vanuit business standpunt hoeft een business process niet per se executeerbaar te zijn. Eerst moet worden overwogen welke voordelen dat zou opleveren. “Als er een eenvoudig proces is dat eens per jaar door één of twee mensen wordt uitgevoerd, is het executeerbaar maken van dat proces niet opportuun,” stelt hij vast. Om daaraan toe te voegen: “Maar als dat proces heel erg complex en bovendien zeer strategisch van aard is, kan het zeer wel de moeite waard zijn om het executeerbaar te maken, ook al is het een laagfrequent proces.” Ook een hoogfrequent proces dat weinig uitzonderingen kent



Foto: Benny De Grove.

Joachim Vanden Brande: “De toekomst zal zijn: gecombineerde BPMS/ACM modules die beide strategieën kunnen implementeren”.

en dat de medewerkers door en door kennen, maakt het niet direct noodzakelijk om het executeerbaar te maken. Elk proces zal op zijn merites beoordeeld moeten worden, iets waar LoQutus een pragmatisch model voor ontwikkelde dat de kenmerken van een specifiek proces in kaart brengt, zoals frequentie, complexiteit en het aantal uitzonderingen.

“Belangrijk is dat sommige processen van het transactionele type zijn, en sommige meer op het vlak van case management liggen. Die vragen een verschillende aanpak. Een tweede sleutelvraag is of het proces in een BPMS geautomatiseerd gaat worden of dat er andere systemen, bijvoorbeeld ERP, voor nodig zijn. Je kunt ook besluiten om de software op de traditionele manier te ontwikkelen. En er zijn legio combinaties te maken. De derde vraag is vanzelfsprekend *Build or buy?* Maar wil je een model-gedreven IT-architectuur, dan is toch het BPMS de eerst aangewezen methode.”

In principe kan elk gemodelleerd proces in BPMN worden omgezet en in een process engine worden geautomatiseerd. Vrijwel alle engines zijn in staat om alle mogelijke *workflow patterns* te onderkennen en te implementeren. Daar is vrij veel literatuur over, onder meer van Wil van der Aalst; aan de andere kant zijn er verschillende workflow- of process engines die aangeven wat de theoretisch mogelijke patterns zijn die kunnen worden geïmplementeerd.

“De problematiek is dan ook niet of elk beschreven proces kan worden geautomatiseerd,” meent hij. “De problematiek is: is

het mogelijk een proces in alle facetten te beschrijven. Case Management is erop gebaseerd dat er veel processen zijn die zoveel uitzonderingen kennen en zo ad hoc en onvoorspelbaar zijn, dat het ondoenlijk is ze te beschrijven en vervolgens te automatiseren. Daar zijn andere technieken voor. De keuze tussen enerzijds BPM en BPMS en anderzijds Case Management – of Adaptive Case Management (ACM) zoals dat tegenwoordig heet – is heel essentieel. Bij BPM is de visie: alle processen moet je structureren en analyseren. ACM gaat ervan uit dat je cases moet documenteren, doelen moet definiëren, en vervolgens laat je de mensen vanuit hun eigen competentie beslissen welke paden ze volgen.”

Vanden Brande ziet die twee stromingen steeds meer samenkomen in een soort hybride vorm, waarbij het ene procesonderdeel dat gemakkelijk te structureren en te documenteren is met een BPMS wordt geautomatiseerd en het andere onderdeel, dat minder voorspelbaar is en sterk human-centric, meer vanuit een Case Management Systeem wordt beschouwd. Met die hybride aanpak heeft hij al veel ervaring. “De ervaring leert dat het zwakke punt van heel de methodiek, visie en strategie rond BPMS’en is dat er heel veel tijd gependend moet worden aan het modelleren en documenteren van de processen. Teveel tijd, omdat het meestal eigenlijk niet mogelijk is alle facetten van een proces te beschrijven en documenteren. Wil dat zeggen dat het BPMS dood is? Nee. Dat wil wel zeggen dat je goed

moet overwegen welk onderdeel van het proces het BPMS ingaat en welke onderdelen met andere strategieën worden aangepakt. Een bedrijf zal zich die hybride structuur goed moeten realiseren, voordat ze een BPMS aanschaffen. Anders vrees ik dat het niet goed gaat komen.”

## SharePoint

Het feit dat tevoren al vaststaat dat een proces geëxecuteerd gaat worden heeft geen invloed op het modelleren: eerst wordt de ‘as is’ situatie vastgelegd en vervolgens wordt onderzocht welke verbeteringen er mogelijk zijn. Pas als dat traject is doorlopen komt de automatisering aan de orde. “In de klassieke methoden voor softwareontwikkeling wordt niet helder beschreven hoe van het procesmodel tot automatisering kan worden gekomen. Er wordt vanuit gegaan dat men er met de requirements, een business analyse, een functionele analyse, use cases en wat testen vanzelf wel komt,” constateert Vanden Brande. “Maar hoe haken de verschillende deliverables vast aan het proces? Wij hechten er groot belang aan dat het proces *end-to-end* doorstroomt in het executeerbare model. Om dat effectief te kunnen doen hebben we een methode ontwikkeld die stapsgewijs van workshop naar *high-level* procesmodel in BPMN gaat, en vervolgens naar *use case* scenario’s om de interactie tussen gebruiker en het proces vast te leggen. Doe je dat niet, dan leidt dat tot use case scenario’s die ongewenst het hele proces beschrijven of allerhande verkeerde deliverables.”

Vanden Brande is van huis uit een IBM-partner en kent IBM’s Process Server erg goed. Momenteel gebruikt LoQutus vaak AgilePoint, al langere tijd hun standaard .NET-oplossing voor BPMS’en, vooral omdat dat product een *entry point* vanuit SharePoint biedt. In de visie van Vanden Brande is een portaal het snijpunt tussen mens en proces. “SharePoint is ontzettend populair. Door gebruik te maken van de workflow-functionaliteit kan informatie vanuit applicaties snel voor de gebruikers beschikbaar worden gemaakt en de requirements van de processen worden vastgesteld. De informatie laat men immers doorstromen via een soort loketfunctie naar back-office systemen en de manier waarop dat gebeurt is procesmatig. Aan de andere kant is de manier waarop informatie geaggregeerd, met eventueel een aantal validatiestappen bij de gebruiker komt, ook procesmatig.” De inzet van SharePoint zorgt ook voor meer externe gebruikers. Bij de overheid kunnen dat de burgers zijn en andere diensten en instanties. Ook in de privésector vindt heel veel B2B-communicatie plaats. “In SharePoint zitten slechts wat basale workflowtooltjes. Ook op het gebied van content- en document management biedt SharePoint alleen basisfunctionaliteit, iets dat in het kader van meer zaakgericht werken te weinig is. Zo loopt men al snel tegen de beperkingen van SharePoint op. Wij grijpen dat aan om een laagdrempelig BPMS te introduceren. Zo hebben we de laatste vier, vijf maanden per maand bijna twee, drie nieuwe projecten binnen gekregen. Wat voor ons veel is.”

## Tools en markt

Wat is de toekomst van de tools die alleen een model kunnen vastleggen maar niet kunnen executeren? “Die zullen samenwerking moeten zoeken met andere partijen, fuseren of worden overgenomen. Ik denk dat de meeste aanbieders van modelleertools wel moeten, anders missen ze de boot,” zegt Vanden Brande. “Feitelijk is die consolidatie in de markt al aan de gang. De fusie van Software AG met IDS Scheer bevestigt die trend. De integratie tussen die twee is op dit moment nog vrij theoretisch. Om van een gemodelleerd proces tot executie te komen is op zich geen probleem. Er moet echter nog wel wat werk verzet worden om echt *roundtripping* te gaan doen en om bijvoorbeeld *mediation* te kunnen toepassen bij wijzigingen in processen.”

Een product dat de toets van Vanden Brande glansrijk doorstond was Fuego. Dat werd op enig moment door BEA Systems overgenomen, die op zijn beurt door Oracle werd opgeslokt, waarna – tot zijn spijt – Fuego van de markt verdween. SAP is een categorie op zich, omdat veel bedrijven toch blijven afwachten met wat voor oplossing deze vendor zal komen alear zelf een BPMS aan te schaffen. SAP heeft al verschillende pogingen gedaan en heel veel nieuwe producten op de markt gebracht, maar toch zijn er weinig grote cases op het gebied van BPM bekend. IBM heeft met Process Architect en Lombardi echt alles in huis. De hamvraag is wat Microsoft gaat doen, aldus Vanden Brande.

“Als het over Enterprise Modeling gaat, denk ik dat er zeker ruimte is voor platforms zoals Cordys, Software AG, IBM en anderen. Hun doelstelling is om de complexiteit van een volledige organisatie te vatten in een omgeving waarin analyses en simulaties kunnen worden gedaan en KPI’s kunnen worden vastgelegd. Dat is een omgeving waarin dergelijke producten prima kunnen overleven,” meent Vanden Brande.

## Cases

Bij LoQutus werken Vanden Brande en zijn collega’s op dit moment aan een case die om verschillende redenen interessant is. Het gaat weliswaar om een kleine organisatie die geen grote landelijke bekendheid heeft: de NVMP. Dat maakt het echter niet minder interessant. De NVMP is in Nederland de organisatie die de recycling van elektronische en huishoudelijke apparatuur organiseert en uitvoert. De NVMP zorgt ervoor dat er funding is op het moment dat een apparaat wordt weggegooid, om het te gaan recyclen. “Het is een kleine B2B-organisatie, ik denk dat er 20 of 30 mensen werken, die een soort orkestrerende functie heeft,” licht Vanden Brande toe. “Aan de ene kant regelen ze het innen van de verwijderingsbijdragen. De fabrikanten melden hoeveel apparaten ze verkocht hebben en de NVMP stuurt een factuur. Aan de andere kant zorgen ze voor de logistiek van het recycling-proces: de transporten, de containers inclusief het onderhoud daarvan, enzovoort. Dat moet gefinancierd worden, maar

levert ook weer middelen op door verkoop van herbruikbare restmaterialen. Ook het afsluiten van contracten met leveranciers, rapportages, het betalen van vergoedingen en klachtenafhandeling hoort tot de taken van het bedrijf." De NVMP is klein en wil zoveel mogelijk outsourcen, maar wel met behoud van controle over het hele proces, dat bovendien moet voldoen aan de Europese richtlijnen van de WEEE. "Ze doen heel specifiek werk, dus je kunt niet zomaar een softwarepakket gaan kopen. Het werk is zeer procesmatig en het proces moet heel goed gemonitord kunnen worden, het moet zeer transparant zijn. De processen zijn meestal human-centric, maar vaak wel voorspelbaar. We hebben de beschikking over heel veel parameters; dat pleit dus voor de inzet van een BPMS." Vervolgens is partner Möbius aan de slag gegaan om alle processen te definiëren en de organisatie verder uit te bouwen, op basis waarvan het BPMS is gevoed. Het was ook al snel duidelijk dat een aantal procesdomeinen, zoals CRM en onderdelen van logistiek en accounting, niet werd geautomatiseerd met het BPMS of met custom code. Daarvoor is een ERP-systeem ingezet met SharePoint – vanwege de implementatiesnelheid werd ervoor gekozen alles in .NET te doen. "Bij de NVMP hebben we de implementatie dus van A tot Z gedaan, startend vanuit redesign, vanuit optimalisatie. We hebben het in juli 2010 opgeleverd. Het was een mooie case, omdat je een volledige organisatie direct naar een veel hogere maturiteit kunt brengen. Waarbij de procesmatige invalshoek zeker succesvol is gebleken, omdat het een van de projecten is waarmee we nadien heel weinig problemen hebben gehad met het feit dat gebruikers functionaliteit niet bruikbaar achtten."

Een andere case is die van het Belgische Java Fresh. Dat bedrijf bevoorraadt groot-keukens in organisaties zoals gevangenissen, ziekenhuizen en hotelketens. In eerste instantie leverde Java Fresh alleen droogvoeding, dus rijst, pasta en dat soort zaken. Zij wilden hun dienstverlening uitbreiden met verse voedingsmiddelen. "Dat is natuurlijk een volledig ander artikel, dat kan je niet opslaan, je zult in cross-docking moeten werken. Bovendien werk je met partners, met subcontractors, voor het leveren van vis, vlees, groente, fruit enzovoort," vertelt Vanden Brande. "Ook daar zijn we begonnen met process modeling, van *order entry* tot *billing*; alleen de fysieke billing gebeurde met een IBM-systeem. Java Fresh biedt zijn 2000 klanten online een catalogus aan waar zij hun menu van de dag kunnen opvoeren. Die catalogus komt tot stand in samenwerking met de toeleveranciers. Veel verse artikelen heten 'van de dag'. Het is dus een zeer dynamische catalogus. Dan gaat het proces verder met de bestellingen, de bevestigingen, de hele verwerking en eventuele exception handling: wat als de vis op is? 's Nachts leveren de partners aan met cross-docking, die goederen worden weer in vrachtwagens gedaan en naar de klanten gestuurd. Die klanten geven ook weer van alles retour." Het hele systeem wordt gestuurd door een IBM Process server met een portaal erboven. De goederen die aan- en afgeleverd worden, worden

gescand; de scanners zijn rechtstreeks aangesloten op het systeem en creëren events. "Een hele mooie case," zegt Vanden Brande. "En ik ben eerlijk: het werkte niet in één keer, er zaten wat kinderziektes in. Ook hadden we problemen met gebruikersacceptatie. Dat hebben we allemaal kunnen aanpassen, omdat we op basis van procesmodellen werken. Het is inmiddels al een jaar of drie operationeel en er is eigenlijk weinig vervuiling in het systeem. Dat schrijf ik toe aan de procesinvalshoek; alles is transparant en gemakkelijk overdraagbaar. Niemand hoeft te vragen 'hoe zat dat ook alweer'." Als zo'n systeem eenmaal een tijdje draait is dat een bron van informatie. Bij Java Fresh wordt dat gebruikt voor BAM en de process intelligence wordt nauwgezet geanalyseerd. Dat heeft ertoe geleid dat men bij Java Fresh overweegt KPI's te formuleren en op basis daarvan het proces te gaan verbeteren.

## Toekomst

Met Complex Event Processing en end-to-end monitoring noemt Vanden Brande twee zaken die op het moment *hype*n. Hij ziet heel veel gecombineerde producten op de markt komen: BPMS'en die tegelijk CEP doen, of content- of rules management. "Vanuit de portfoliostrategie van de vendors is dat te billijken. Maar wij geven de voorkeur aan producten die heel netjes de functie van process engine afgebakend hebben, waar we andere componenten aan toe voegen voor bijvoorbeeld BAM en business rules," zegt hij. "We zien soms presentaties van nieuwe producten die zo complex en ingewikkeld zijn, dat we er moeite mee hebben ze te begrijpen. Als wij er al moeite mee hebben, hoe zal de klant dat dan ervaren? Wij hebben liever dat alles in de architectuur netjes gescheiden is, maar wel heel goed met elkaar kan samenwerken. Daarom zijn we nogal geporteerd van de Microsoft Alliantie, omdat alles gebaseerd is op standaarden."

Lombardi vindt Vanden Brande een nieuwkomer op onze markten die het goed doet. "Ik vind het een voordeel dat je modelleert in BPMN en datzelfde model executeert. Ook AgilePoint, Global 360 en Metastorm zeggen: ja dat kan wel, modelleren in BPMN, maar liever niet. Iedereen kent inmiddels BPMN wel. Maar toch, als je een procesmodel wilt executeren begrijpen veel mensen niet waarom het weer opnieuw gemodelleerd moet worden in BPMN, met andere kleurtjes en figuurtjes. Maar het is de de facto standaard. En een stabiel product."

Eerder noemde Joachim Vanden Brande de twee stromingen Case Management en BPMS. Hij is ervan overtuigd dat daaromheen een soort storm zal ontstaan, maar dat er nu al producten zijn die beide strategieën in zich verenigen. "Dat zal de toekomst zijn: gecombineerde BPMS/ACM modules die beide strategieën kunnen implementeren. Ook van Complex Event Processing en end-to-end monitoring verwacht ik veel."

Hans Lambou is hoofdredacteur van Business Process Magazine.

