

Hoe wendbaar is uw organisatie?

Agility centraal tijdens LAC 2006

Paul van der Linden

Zo'n 400 personen waren op 22 en 23 november aanwezig op het Landelijk Architectuur Congres (LAC) in Nieuwegein. Het thema was dit jaar 'agility'. Gezien de toegenomen dynamiek en snelheid waarmee organisaties inmiddels te maken hebben is dit een bijzonder actueel onderwerp.

Hoe zorg je dat de onderneming wendbaar en adaptief genoeg is om in een structureel veranderende markt succesvol te kunnen zijn? En wat betekent dat voor de werkzaamheden van de architect en de positie van architectuur?

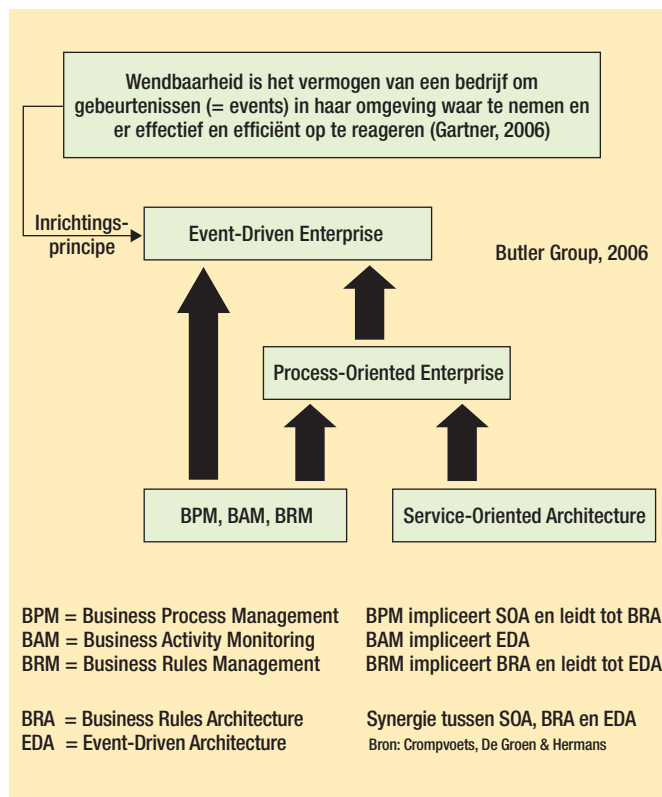
Aftrap

De aftrap van de achtste editie van het LAC werd verzorgd door Rob Creemers. Creemers is trendwatcher en wist in drie kwartier de actuele technologische trends te presenteren, met elkaar in

verband te brengen en te commentariëren. Dat alles – uiteraard – in een razend tempo. De titel van al dit moois was: de netwerksamenleving. Vanuit de redelijk neutrale constatering dat chips steeds krachtiger en goedkoper worden (conform de wet van Moore) werden vervolgens verbanden gelegd naar de toekomst van personal computers, communicatietools en consumenten-gadgets. Tot zover een bekend verhaal. Maar vervolgens werd doorgeschakeld naar de convergentie tussen biotechnologie, nanotechnologie en informatietechnologie. Als beeld hierbij kan gedacht worden aan de bekende foto van een muis waarop een menselijk oor groeit. Maar ook *nanobots* die in de bloedstroom worden ingespoten om van binnenuit informatie te verzamelen over het menselijk lichaam, betreft een ontwikkeling waaraan gewerkt wordt.

Uit onderzoek blijkt dat projectleiders van de architect vooral verwachten dat hij ondersteunend is

Wereldwijd maakt bijna 1 op de zes mensen gebruik van internet. Voor de Europese Unie geldt dat 89 procent van de bedrijven online is (gegevens van november 2005). Wie er, net als Creemers, vanuit gaat dat uiteindelijk bijna alles draadloos en draagbaar wordt, zal zich realiseren dat de wereld erg klein is geworden en steeds kleiner wordt. Speciale aandacht moet daarbij worden gegeven aan de economische ontwikkelingen in landen als China en India. Naarmate deze landen welvarender worden, wordt het beslag dat ze leggen op natuurlijke grondstoffen (olie, gas, steenkool) steeds groter en komen we dichterbij de situatie dat de totale mondiale vraag naar deze zaken groter is dan het totale aanbod. Tegelijkertijd groeit het gebruik van internet in landen als China en India ook enorm, waardoor opeens grote aantallen goed opgeleide en goedkope arbeidskrachten beschikbaar komen. Met andere woorden: de mondiale concurrentie zal alleen maar toenemen. Wie dan nog zijn werk wil behouden zal iets moeten doen wat uniek is of te wel ontzettend goed zijn in wat hij doet. Ter geruststelling vermeldt Creemers hierbij dat het internet nog niet in staat is om een bejaarde patiënt om te draaien teneinde doorliggen te voorkomen en evenmin in staat is gebleken om een



Afbeelding 1: Toekomstvisie op wendbaarheid.

spijker in de muur te slaan. Nog niet. Een magere troost. De snelle technologische ontwikkelingen leiden daarnaast ook tot cruciale vragen op het gebied van milieu en ethiek. Dat de wereld er over tien jaar wel heel anders uitziet werd in ieder geval heel duidelijk.

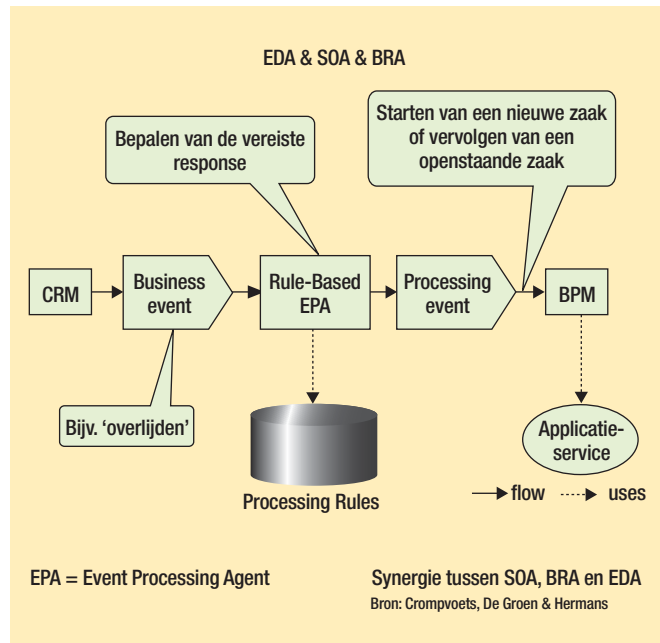
Programma

Gedurende de twee congresdagen werden maar liefst tien tracks en vier workshops gehouden. Hiertoe behoorden onder andere: architectuur in multidisciplinaire ontwerpomgevingen, succesvolle organisatieverandering via architectuur, maar ook Service Oriented Architecture, enterprise engineering, architectuur en de andere overheid en business rules. Onderwerpen die in de workshops aan bod kwamen waren onder andere de IT Governance game en agile architecture.

Service Oriented Architecture (SOA) nam tijdens het LAC 2005 ook al een prominente plaats in. Met SOA wordt een architectuurstijl bedoeld waarin systemen (organisaties, informatiesystemen et cetera) bestaan uit een verzameling van service providers en service clients die met elkaar diensten uitwisselen. Het orkestreren van deze diensten speelt hierbij een belangrijke rol. Het is de bedoeling om de gevraagde diensten zoveel mogelijk te decompeneren naar kleine, herhaalbare en bij voorkeur gestandaardiseerde eenheden. De voordelen hiervan zijn evident: in plaats van zelf (meerdere malen) dezelfde functionaliteit te ontwikkelen kan gebruik worden gemaakt van een bestaande, en dus reeds uitgeteste, functionaliteit. Uiteindelijk kan hierdoor een betere kwaliteit worden verkregen tegen lagere kosten. Tijdens de vorige editie van het LAC werd nog gesignaleerd dat er veel over SOA werd gesproken. Zoveel zelfs dat een lichtelijke SOA-vermoeidheid werd waargenomen. Het lijkt er nu op dat er minder over SOA wordt gesproken, maar inmiddels meer aan wordt gedaan. Niet dat het makkelijk is. De regie over SOA en de invoering daarvan speelt een belangrijke rol bij het vermijden van SOA 'spaghetti'. Crompvoets (BCP), De Groen (ING) en Hermans (Everest) zien SOA, Business Activity Monitoring (BAM), Business Process Management (BPM) en Business Rules Management (BRM) als wezenlijke onderdelen om te komen tot een event-driven ('agile') enterprise. In het verhaal van Chris Ras (Ordina) werden SOA en Business Process Management (BPM) gepresenteerd als de laatste fase in een Agility Maturity Model. Niet nodig om te vermelden dat de meeste organisaties nog niet zover zijn. De ambitie om daar te komen ontbreekt echter niet.

Business rules

Een andere interessante track betrof de business rules aanpak. Momenteel is de belangstelling voor het apart beheren van bedrijfsregels groeiende. Volgens Silvie Spreeuwenberg van LibRT zijn bedrijfsregels (business rules) regels die expliciet beperkingen opleggen aan gedragingen en/of richting geven aan gedrag. Business rules zijn hiermee de vertaling van de bedrijfsstrategie, wetgeving of expertise naar operationele richtlijnen. In de meeste gevallen zit dit soort regels nog steeds ingebakken in allerlei



Afbeelding 2: Praktische implementatie bij de Belastingdienst.

applicaties. Hierdoor ontbreekt het overzicht van alle regels die gelden en is niet bekend of deze regels wel consistent zijn. In een omgeving die steeds dynamischer wordt is het zaak om deze bedrijfsregels apart te beheren. Zeker in een SOA-omgeving waarbij naar behoefte gewisseld moet kunnen worden tussen services, is het niet handig als deze regels zitten vastgebakken in de software. Spreeuwenberg is eigenaar/directeur van LibRT (producten en dienstverlening met betrekking tot de kwaliteit van business rules) en heeft meegewerkt aan het Business Rules Manifest dat door de Business Rules Group (www.businessrules-group.org) is opgesteld.

In de presentatie die Stijn Hoppenbrouwers (Universiteit van Nijmegen) en Alcedo Coenen (ING) een dag eerder hadden gegeven werd ingegaan op hetgeen de business rules aanpak (BRA) en architectuur van elkaar kunnen leren. Ten eerste werd geconstateerd dat BRA en architectuur gezamenlijke doelen nastreven. Het gaat dan om governance (sturing), communicatie en agility (wendbaarheid). Verschillen zijn er echter ook. De business rules aanpak legt de nadruk op de dagelijkse, operationele processen.

De belangstelling voor het apart beheren van bedrijfsregels is groeiende

Hierbij is het de business die IT inzet en stuurt. Uiteindelijk is de context bij de business rules aanpak ook dat de bestaande situatie en de gewenste situatie overeenkomen. Dat is anders bij architectuur waar juist een expliciet onderscheid wordt gemaakt tussen de

bestaande en de gewenste situatie. Ook hier is sprake van communicatie, maar dit is veel meer een continu onderhandelingsproces met alle stakeholders. De nadruk ligt hier ook veel meer op ontwerp, terwijl het bij de business rules aanpak om analyse gaat.

Toch kan BRA architectuur ondersteunen. Doordat ze de taal van de business spreekt kunnen betere specificaties tot stand komen. Hiermee levert de business rules aanpak een bijdrage tot het veranderingsproces.

Enterprise engineering

De track over enterprise engineering werd geleid door professor Jan Dietz van de Technische Universiteit Delft. Dietz is een van de drijvende krachten als het gaat om IT-architectuur en is voor bezoekers van het LAC een vertrouwd gezicht. In een helder verhaal werden begrippen als enterprise engineering, enterprise ontology en enterprise architecture uit de doeken gedaan.

Enterprise engineering is een nieuwe discipline die voortbouwt op enterprise ontology en enterprise architecture. Om ontologie goed te kunnen plaatsen moet worden teruggeslagen naar Langefors, die in de jaren zeventig voorstelde om onderscheid te maken tussen de vorm en de inhoud van informatie. Nu gesneden koek, op dat moment een *eye opener*. Het eerste (vorm) werd door Langefors als datalogisch aangemerkt; het tweede (inhoud) als infologisch. Dietz voegt hieraan een derde model toe: het ontologische model. Hierbij gaat het om de intentie waarmee dingen worden gemaakt. Iedereen die betrokken is bij IT-projecten weet dat dit absoluut een model is met bestaansvoorwaarde. Te vaak wordt de (oorspronkelijke) intentie vergeten en gaat het alleen nog maar om hoe iets eruit ziet (opslaan van gegevens) en wat iets betekent (betekenis van de informatie). De vraag naar wat iets feitelijk betekent wordt in praktijk ook al veel te weinig gesteld. Waarom iets gebeurt, ter beschikking wordt gesteld et cetera, krijgt nog veel minder aandacht. Terwijl het absoluut een vereiste is om ook deze vraag (te blijven) stellen. Wie hierover meer wil weten kan inmiddels ook Dietz's boek hierop naslaan ('Enterprise Ontology').

Het beoogde doel van enterprise ontology is om de essentie van een bedrijf te beschrijven op een alomvattende, coherente, consistente en beknopte wijze en als gevolg daarvan de bestaande complexiteit terug te dringen. Dietz denkt dat die complexiteitsreductie meer dan 90 procent zou kunnen bedragen. Enterprise architecture heeft dan de rol om het (her)ontwerp en (opnieuw) engineeren van de organisatie te sturen, zodat de operatie aansluit bij de gekozen missie en strategie alsmede wetten en geldende regels. Helaas bestaat er op dit moment nog geen curriculum wat opleidt tot enterprise engineer. Als het aan Jan Dietz ligt gaat die er wel komen.

De presentatie van Hans Zwitser (AF-KL Cargo), Andrew Go en Calvin Lee (beiden student aan de TU Delft) betrof een praktijkvoorbeeld van een architectuurprogramma gestuurd vanuit principes. KLM is al lang bezig met zo'n architectuurprogramma (eind jaren negentig) en heeft het programma inmiddels ook

weten uit te breiden tot partner Air France. De architectuurprincipes werden gedefinieerd en verzameld door gebruik te maken van een group support system (GSS). Door alle belanghebbenden de mogelijkheid te geven om uitgangspunten te formuleren en de groep als zodanig te confronteren met de resultaten, was het mogelijk om gezamenlijke, gedragen architectuurprincipes te verkrijgen.

Architecten en projectleiders

Door verschillende sprekers werd ingegaan op de verhouding tussen enerzijds architecten en anderzijds projectleiders van IT-projecten. Vaak is er sprake van irritatie, ontkenning van elkaars bestaan of op zijn best een gewapende vrede. Marc van Leeuwen en Bas Kruiswijk (beiden van Twijnstra Gudde), maar ook Anton van Weel (Capgemini) gingen allen in op deze ongemakkelijke situatie. Volgens Twijnstra Gudde worden projectleiders vaak gezien als vernieuwers met een korte termijn horizon, met een focus op concrete resultaten en concrete producten en met een eigen budget en veel managementaandacht. Daarentegen geldt voor de architect dat hij een beheerser is die naar de lange termijn kijkt, focust op samenhang en als product beleid levert. Hij heeft geen eigen budget en krijgt weinig managementaandacht. Uit onderzoek van Twijnstra Gudde blijkt dat projectleiders van de architect vooral verwachten dat hij ondersteunend is, terwijl een architect vindt dat hij met name regelgevend moet optreden. Ook zou het veel helpen als architecten vanaf het begin bij projecten betrokken werden. In de praktijk blijkt dat nog niet altijd het geval.

De business rules aanpak legt de nadruk op de dagelijkse, operationele processen

Deze onderzoeksresultaten laten zien dat het LAC zeker niet alleen bedoeld is voor personen die een officiële architectenrol hebben. Ook voor managers is het van het grootste belang om op de hoogte te zijn van hoe architectuur het beste kan worden ingezet. Voor projectleiders is het eveneens van belang aangezien de samenwerking tussen projecten en architectuur nog zeker verbeterd kan worden. En ook voor de rest van IT is het van belang om kennis te nemen van de ontwikkelingen in architectuur. Immers, architectuur is richtinggevend voor het ontwerpproces en beperkt de ontwerp-vrijheid. Dat is ook gewenst, omdat organisaties kiezen voor een beheerste en gestandaardiseerde ontwikkeling. Daarnaast is het zo dat een heleboel architectuurbeslissingen nog steeds worden genomen door mensen die niet de officiële architectuurtitel dragen. Op zijn minst zou men zich daarvan bewust dienen te zijn. Kortom, verplichte kost voor IT en management.

Conclusies

Het Landelijk Architectuur Congres (LAC) trok dit jaar zo'n 400 bezoekers en was daarmee drukker bezocht dan vorig jaar. Thema was dit jaar 'agility' of te wel de wendbaarheid van de organisatie. De toegenomen dynamiek dwingt organisaties om zich voortdurend aan te passen aan de marktomstandigheden wil men succesvol kunnen (blijven) opereren. Dat vereist nogal wat van

Helaas bestaat er nog geen curriculum dat opleidt tot enterprise engineer

organisaties en architecten: een opzet conform Service Oriented Architecture (SOA), Business Process Management (BPM), maar ook een business rules aanpak, aandacht voor enterprise ontology als onderdeel van de nieuwe discipline van enterprise engineering en een betere afstemming tussen architecten en projecten. Daarnaast dwingt agility architecten om zich te focussen op principes en niet op structuren. In een dynamische omgeving veranderen de structuren immers voortdurend.

Als ontmoetingsplaats voor IT-architecten blijft het LAC het middel om op de hoogte te blijven van al deze ontwikkelingen. De aanwezigheid van business, universiteiten en leveranciers zorgt hiervoor. Dat er nog veel werk ligt is hierbij duidelijk. SOA lijkt inmiddels verschoven van 'praatfase' naar daadwerkelijke toepassing, maar blijkt in praktijk toch vaak moeilijk tot stand te brengen. Business rules mogen zich in een groeiende belangstelling verheugen, maar de praktijk om bedrijfsregels los te weken uit applicaties en apart te beheren is voor de meeste organisaties nog behoorlijk nieuw. Het verhaal van Jan Dietz over enterprise ontology en enterprise engineering zal velen aanspreken, maar de toepassing ervan binnen bedrijven is daarmee nog niet geregeld. Kortom, het LAC presenteert nog steeds de actuele en urgente onderwerpen en weet hiermee de tijdsgaest uitstekend weer te geven. Vervolgens is het aan organisaties om daar 'agile' genoeg mee om te gaan.

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).

ONGEWIJZIGDE
HERDRUK

Sterren en Dimensies

Ontwerp en onderhoud van datawarehouses



Sterren en Dimensies is vanwege grote belangstelling in een ongewijzigde derde druk verschenen. Het boek uit de welbekende DB/M Essay reeks bevat een bundeling van artikelen uit DB/M over het ontwerpen en onderhouden van datawarehouses. Deze artikelen zijn gepubliceerd in de periode 1998 – 2002. De experts Harm van der Lek, Frank Habers en Michael Schmitz geven principes voor het gebruik van sterschema's en laten zien hoe de 'sterren' uitblinken in eenvoud.

Wilt u de inherente kracht van het dimensionale denken volledig benutten? Dan kunt u niet zonder dit boek!
Ga snel naar www.array.nl en bestel Sterren en Dimensies!