

De architect moet richting geven en uitleggen

WAARBORG VOOR DE SAMENHANG

De architect zorgt voor een integraal beeld van zakelijke processen en het ondersteunende IT-landschap. Hij strijdt tegen de versplintering, is het IT-geheugen van de onderneming en bovendien een uitstekende communicator. “De ideale architect is dan ook een team”, zegt Gert Florijn, managing consultant van Cibit.

Door René Rippen

“**D**e rol van informatiearchitect van een onderneming zou eigenlijk niet vervuld moeten worden door één persoon, maar door een team met verschillende specialismen. Anders is het gevaar levensgroot te blijven steken in een tunnelvisie zonder samenhang met de omgeving.” Het inzicht dat het die kant op moet is groeiende, zegt managing consultant Gert Florijn van de Bilthovense advies- en opleidings-onderneming Cibit, sinds mei vorig jaar onderdeel van het Noorse DNV. “Essentieel is de samenhang tussen zakelijke processen en de ondersteunende IT. Het is duidelijk dat over die essentie in de wereld van Business Process Management een bezinningslag gaande is, een brede discussie die ontbrand is rond de SOA's, maar ook de architectuur niet onberoerd laat.

Ik ben zelf redelijk allergisch voor hypes en hype-processen en dus ook die rond SOA's. Dat bedrijfsprocessen echter expliciet gerepresenteerd worden als onderdeel van de informatievoorziening en zo dicht tegen de bedrijfsvoering aan komen te liggen, is goed. Maar dan moet er wel nagedacht worden over de governance van dat soort processen: wie is er de eigenaar van, wie beheert ze, hoe sluiten ze aan bij de overige IT-systemen en hoe zorgen we voor de inbedding in de beste organisatievorm. In de tweede plaats moeten we ons realiseren dat niet elke situatie rijp is voor een procesmatige benadering. Ketenintegratie en het afhandelen van verzoeken lenen zich bijzonder voor een dergelijke aanpak, maar kennisintensieve of dynamische groepsprocessen veel minder. Niet alles is met BPM op te lossen.”

Reflectieproces

“Aan de proceskant begint er meer inzicht te komen dat SOA's en BPM niet de oplossing zijn voor alle problemen, maar dat we soms andersoortige systemen nodig hebben. Hoe gaan we bijvoorbeeld over de organisatorische grenzen heen, van wie zijn de processen dan nog, wie is er verantwoordelijk voor? Ook aan de architectuurkant begint een reflectieproces te ontstaan en dringt het besef door dat het niet voldoende is om een BPM-pakket naar 'binnen te rijden' of een Enterprise Service Bus; dat processen gezien moeten worden als een samenhangend geheel en dat het dus veel verder gaat dan puur de machines.

Als in een geautomatiseerd of webgebaseerd inkoopproces in een veld het getal '28' staat in plaats van het correcte getal '12' wil de IT'er dat kunnen begrijpen en uit kunnen leggen hoe dat gekomen is. Dat kan zijn omdat het proces niet goed heeft gewerkt, of de softwarelaag daaronder, omdat het achterliggende informatiesysteem niet goed heeft gefunctioneerd of omdat er een hardwareprobleem is. Een integraal beeld van oorzaken en gevolg is hiervoor nodig maar dit ontbreekt vaak. Ik denk dat de architecten de samenhang moeten bewaken, want die samenhang tussen IT-architectuur en Business Process Management is de essentie. Vroeger, ten tijde van de verticale pijpen of silo's in zakelijke applicaties, was de IT-architectuur onlosmakelijk verbonden met het BPM – elke silo had zijn eigen processen. Dat is nu niet meer zo. Er is bijvoorbeeld veel meer gemeenschappelijk geworden in de infrastructuur en middleware. En verschillende processen maken gebruik van gemeenschappelijke data. Gemeenschappelijke autorisatie is van groter belang

geworden en wordt veelal vanuit de regelgeving dwingend voorgeschreven. En tot slot zijn we in organisaties steeds ambitieuzer geworden en trekken we processen over de afdelingsgrenzen heen.”

ArchiMate

“We krijgen dus processen die over de afdelingsmuren of over de grenzen van het bedrijf of de organisatie heen gaan, in de vorm van transacties tussen partijen. Met andere woorden: er is niet één landschap meer van systemen en context. Dat besef begint langzaam door te dringen: een aantal jaren geleden bijvoorbeeld hebben enkele universiteiten, de Belastingdienst, ABP, ABN Amro, Ordina en andere partijen het ArchiMate-project opgezet. Doel was en is om te komen tot een uniforme modelleertaal met bijbehorende tooling. Op architectuurniveau gaat het er om de verschillende perspectieven van ketens, bedrijfsprocessen, informatiesystemen en infrastructuur in samenhang in beeld te brengen.”

Welke factoren hebben dat uniforme beeld dan vergruisd?

“Een eerste constatering moet zijn dat architecten heel veel naar binnen hebben gekeken; weliswaar prachtige ideeën hebben bedacht, maar geen oog hebben gehad voor de impact op de omgeving. Met als gevolg een overvloed van projecten die niet tot een mooi einde komen. De geringe succesfactor van IT-projecten dus.

Een tweede factor is dat de architectuur verbreekt is geraakt door een te grote specialisatie. Architecten kijken vanuit een business-perspectief, een gegevensperspectief, een infrastructuurperspectief, een applicatieperspectief. En vervolgens worden vanuit elk van die perspectieven architecturen bedacht en ontwikkeld, zonder kijk op de andere dimensies, laat staan op de samenhang van het geheel. Dat is een klassieke tunnelvisie, die denk ik alleen door een teamverband van verschillende specialisten in de architectuur valt te tegen te gaan.”

Is Service Oriented Architecture (SOA) het wondermiddel?

“Nee, dat is het niet. Ik zie SOA vooral als de poging om een antwoord te vinden op de integratieproblematiek waarover we het zojuist hadden. Er ontstond behoefte aan een centrale ontwerpmetafoer en dat is ‘dienstverlening’ geworden.

In eerste instantie was de gedachtevorming vooral technisch van aard, Voorbeeld: hoe kunnen we klantenregistratie ontsluiten als dienst? Veel discussies over de webservice-techniek blijven op dit niveau. Dat is relevant en boeiend, maar op een iets hoger niveau bevalt het minder. Dan komt de *governance* van SOA's om de hoek kijken.

Dat is een moeilijk proces, dat veel verder gaat dan het naar binnen rijden van technologie. Je loopt op tegen vragen als: hoe gaan we services maken, hoe laten we ze evolueren, wie is de eigenaar, hoe borgen we de kwaliteit van de services (met SLA's?), hoe krijgen we een goede grip op de metadata? Dat grijpt ook diep in op de organisatie van de onderneming



Foto: Harry Otto.

Gert Florijn: “Er is niet één landschap meer van systemen en context”.

zelf. Als de klanten elders in de onderneming geregistreerd worden, raakt de afdeling of de divisie zijn controle kwijt over de klantgegevens. Ze zullen ontwikkelingen op SOA-gebied moeten afstemmen met andere afdelingen, maar ondertussen er wel de technische investeringen voor moeten opbrengen. Het moeilijkste is misschien nog wel om de huidige systemen ‘om te katten’ naar een door SOA's gedomineerd landschap. Om het zacht uit te drukken is de business case om aan een dergelijk SOA-traject te beginnen niet altijd goed te maken. Er is geen *silver bullet*. Mijn collega Cor Baars van Cibit heeft daar in november op het LAC-congres behartigenswaardige dingen over gezegd in een voordracht over de waardepatronen van SOA's en de ‘anti-patterns’, de tegenkrachten. SOA is een ambitieus en groot project voor een onderneming, dat veel verder gaat dan technologie alleen.”

Hergebruik van code en snellere time-to-market worden vaak als voordelen van SOA-gebruik afgeschilderd?

“Hergebruik is inderdaad de eerste onder de ‘Heilige Gralen’ van software engineering en dus ook van SOA. Hergebruik ontstaat echter niet zomaar. Geïntroduceerd in een bestaande situatie gaat er iemand pijn lijden, of omdat hij harder moet werken om dingen algemener te maken of op zijn minst omdat hij *anders* moet gaan werken. De reactie zal vaak zijn: ‘als ik niet hoef, zal ik het niet doen’. Daarbij komt dat projectleiders vaak wars zijn van veralgemenisering in een automatiseringsproject want dat kost extra tijd en geld. Het is dus niet zoets als het oplossen van poeder in water. Er moet een duidelijk commitment zijn om services te

creëren en om ze vervolgens in gebruik te nemen. De SOA-stijl is immers een manier om dienstverlening te faciliteren. Dan moet de organisatie en met name de leiding een duidelijk commitment uitstralen om de SOA-architectuur tot een succes te maken. Want 10 procent van SOA is techniek, 90 procent is organisatorische macht en wil.”

Zijn er alternatieven voor SOA?

“Voor de organisatie van transactieketens is de abstracte notie van SOA een goede. Een alternatief voor SOA is Event Driven Architecture (EDA), dat minder transactioneel is, een meer ontkoppelde benadering. We zullen de komende tijd moeten bezien of we daarmee meer kunnen doen, of we de strikte eisen en de uniformiteit wat lossier kunnen maken. Ik kan me voorstellen dat je met de event-metafoor de informatievoorziening zou kunnen regelen; zodat dergelijke *events* gebruikt worden in het CRM-systeem van de onderneming, maar ook in een applicatie om de effectiviteit te meten van het call center en zelfs als basismateriaal voor patroonherkenning in BI-achtige toepassingen. En verder; basale notificatie-achtige situaties om gegevens up to date te houden in meerdere systemen, de verhuizing van een klant bijvoorbeeld. Ik zie ‘services’ en ‘events’ daarbij in het verlengde van elkaar liggen, trouwens.

Maar de *event* blijft een interessante metafoor. Je ziet ze ook terug in command-and-control systemen van militaire toepassingen en bij beslissystemen. Zo’n metafoor kan daar goed functioneren. Events die uit een bepaalde bron komen kunnen in een defensiesysteem natuurlijk plotseling opdagen. De rest van het systeem draait gewoon door.”

Is de balans tussen zakelijke processen enerzijds en de IT-technologie aan de andere kant te ver doorgeslagen naar de business-kant?

“Nou, elke organisatie kijkt natuurlijk op zijn eigen manier aan tegen bedrijfsprocessen. Het is vooral van belang de samenhangen ertussen in de hand te krijgen. Maar de hoofdverantwoordelijkheid ligt bij de bedrijfsmensen; die moeten hun processen modelleren en hun rol in het proces spelen. Die balans komt heus wel weer terug; ook de business zal leren dat met de aanschaf van één tool de IT niet meteen geheel overbodig is geworden.

De vraagkant van deze markt, de business dus, zal zich overigens wel moeten gaan professionaliseren. Ik denk dat dit de les is die uit de outsourcingstrategieën van de laatste jaren moet worden getrokken. Die hebben aardig wat feilen van de business blootgelegd. Onvoldoende requirements-beheer, bedrijfsprocessen die in onvoldoende mate gespecificeerd bleken; er is nog wel eens wat misgegaan. Maar het goede nieuws is dat met elke nieuwe generatie zakenmensen steeds meer besef en kennis van IT aan het doordringen is aan de businesskant. De kloof tussen technenut en niet-technenut wordt kleiner, ook door de informaticaopleidingen waar studenten techniek studeren met altijd *iets erbij*.”

Maar is er op dit moment sprake van een werkbare situatie in het krachtenveld tussen IT-architectuur en BPM?

“Elke organisatie krijgt de IT-ondersteuning die hij verdient. Het hele verhaal begint te kraken op het moment dat er irrationele verwachtingen zijn aan de bedrijfskant. Als er geen of te weinig kennis is van de bestaande situatie en er geen gevoel bestaat voor de samenhang. Informatiearchitecten zouden het inzicht daarin moeten verschaffen. Probleem is dat veel IT’ers niet in staat zijn om helder te communiceren. Daar ligt een grote rol weggelegd voor de architecten. Die moeten communicatief zijn, beknopt de essentie van de problematiek kunnen uitleggen. En vooral ook: de consequenties van architectuurontwikkelingen en beslissingen kunnen uitleggen in termen die de business verstaat en begrijpt: geld, risico’s, wet- en regelgeving, time-to-market. Architecten moeten leren praten in de taal van de mensen waar ze voor werken, en inzien dat voor velen van hen techniek op zich totaal irrelevant is. Een centrale autorisatie-server? Who cares!

Welke taal de architect zal moeten spreken hangt af van de situatie en verschilt van bedrijfstak tot bedrijfstak. In het team dat de rol vervult van informatiearchitect zijn goede communicatieve skills heel belangrijk. Dat zie je ook doorwegen in het groeiend belang van communicatie in onze cursussen en in het curriculum van sommige universiteiten.”

Hoopvol

Wat voor ontwikkelingen treden op korte en middellange termijn op en baren die zorgen of zijn ze toe te juichen?

“Ik moet zeggen dat ik hoopvol ben gestemd. SOA en BPM beginnen uit de hypefase te geraken en we beginnen in de organisatie de dingen op hun waarde te schatten. Een Enterprise Service Bus wordt niet meer ‘blind binnengereiden’ zonder beheer, zonder governance. Tegelijk worden de problemen rond integratie duidelijker herkend en beginnen we nu na te denken over een oplossing daarvan. Dat leidt tot projecten die met meer realiteitszin worden ingevuld en dus succesvoller zullen verlopen.

Ik heb wel zorgen om de rol van de architect in die ontwikkelingen. Hij moet de waarborg zijn voor de samenhang, de dingen in zijn omgeving kunnen bezien. Maar we hebben al gezien dat hij nog onvoldoende in staat is tot effectieve communicatie. In zijn algemeenheid ontbeert de IT-kant, zou ik zeggen, voldoende intellectueel overzicht om aan de bedrijfskant goed mee te kunnen spelen. Als de architect zijn vak teveel blijft zien als een *technisch* vak, als hij niet in staat is de visie en het bijbehorende projectportfolio goed inzichtelijk te maken en te beargumenteren, dan wordt hij ‘gepiepeld’ in de business. Hij moet richting geven en uitleggen; de waarom-vragen niet alleen stellen, maar ze ook beantwoorden.”

René Rippen is freelance journalist