

# TERUG NAAR DE GRONDBEGINSSELLEN

Voor velen was SOA tot nu toe een teleurstelling, en door de crisistijd en de bijbehorende besparingen zullen waarschijnlijk heel wat projecten sneuvelen. Tijd om de basisprincipes te herzien. #Brigitte Doucet

**A**nne Thomas Manes, analiste van de Burton Group, zorgde een paar maanden geleden voor ophef door SOA dood te verklaren, om de eenvoudige reden dat de verwachtingen niet werden ingelost. Dat is in ieder geval de subjectieve interpretatie van sommige waarnemers. De analiste wou echter vooral de aandacht vestigen op de mankementen van SOA in het verleden. Een herziening van de basisprincipes, namelijk voldoen aan de bedrijfsbehoeften en de invoer van transformatievoorwaarden voor praktijken, culturen en processen, dringt zich op. "Met de krappe budgetten van dit jaar hebben de meeste ondernemingen de aanvoerlijnen voor hun SOA-initiatieven afgesloten. [...] Het debacle van SOA is een tragedie voor de it-sector. Ondernemingen moeten absoluut de architectuur van hun applicatieportefeuilles verbeteren. Een dienstgerichte aanpak is dus een basisvereiste voor een snelle integratie van gegevens en bedrijfsprocessen. Het is de basis voor 'situationele' ontwikkelingsmodellen zoals mash-ups, de basisarchitectuur voor SaaS en cloud computing. Ook al is de term SOA dood, de markt heeft meer dan ooit nood aan een dienstgerichte architectuur."

## Een kwestie van perceptie

Ontgoochelingen, investeringen die niets oprachten, weinig of geen tastbare resultaten. Een van de redenen voor de mislukking is dat ondernemingen te weinig opleidingen en begeleiding voorzagen voor de verschillende betrokkenen, inclusief de ontwikkelaars en technische architecten, aldus Joachim Vanden Brande, algemeen directeur van LoQutus. "Een SOA is niet zomaar een strategische oefening. Je moet ook uitleggen hoe die een impact heeft op het werk van iedereen en waarom het project er moet komen."

Andere reden voor het falen van een SOA-project: de verkeerde perceptie dat een SOA een kant-en-klare oplossing is, een suite die je zomaar kunt kopen. "De eerste SOA-projecten werden gezien als grote infrastructuurprojecten", zegt Johan Pauwels, vicepresident BeLux bij Software AG. "De uitgever overtuigde de klant ervan dat hij alles moest kopen: ESB, portal, BAM, BPMS enz. Daarbij vergaten ze dat er al een onderliggende infrastructuur was, en druisten ze in tegen het hoofdprincipe van SOA, dat hergebruik in de hand werkt."

Hoe zit de toekomst van SOA eruit? Sommigen gokken op BPM en BAM (business process/activity monitoring), die worden be-

schouwd als *killer apps*. Ze zijn in feite niet meer dan een uiting van de onmisbare bedrijfs- en procesgebonden aspecten die de SOA-initiatieven van in het begin hadden moeten bepalen, maar die te vaak vergeten werden, ten voordele van het louter technologische luik (de re-engineering van de architectuur). "Componenten opnieuw combineren en hergebruiken is één ding. Als we echter een SOA willen inplanten in een bedrijf waarvan de processen en gewoonten niet veranderen, of als dat bedrijf zijn diensten niet wil delen, zal het nooit lukken", zegt Mieke De Winter, verantwoordelijke Application Solutions bij CTG.

Versie 3 van ITIL zien sommigen als een reddend element dat zou kunnen zorgen voor de verhoopte omschakeling naar een procesgerichte benadering. "IT reneert in horizontale lagen", zegt Tim Hall, directeur van het SOA Center bij HP Software. "Er moet een mentaliteitswijziging komen om SOA over verschillende teams en departementen heen te omarmen. Tot nu toe handelden operationele mensen en applicatieverantwoordelijken volledig los van elkaar en wisselden ze blind hun realisaties uit. Als SOA een nieuwe architecturale stijl wil zijn, moeten alle betrokkenen vanaf nu dezelfde woordenschat delen. We

evolueren gelukkig naar een modernere definitie van de applicatieve levenscyclus om de operationele kloof te dichten. Kwaliteit van applicaties, planning van de portefeuille, lifecycle management en governance worden vandaag steeds belangrijker." Er zijn ook waarnemers die op EA (Enterprise Architecture) gokken om SOA uit het slop te halen of zelfs te vervangen. "Het is een betere benadering", meent Joachim Vanden Brande, "in die zin dat het met EA mogelijk is vier grote domeinen op homogene wijze te beheren: technische architecturen, gegevens, applicaties en de business. Tot nu toe werd er nooit een organisatorische of technische band gesmeed tussen die domeinen. Er was geen centrale governance. SOA mikte enkel op de applicaties, diensten en bedrijfsprocessen. EA is vollediger en kan bogen op meer volwassen methodes (zoals ToGaf, The Open Group Architecture Framework, een bijstandskader bij implementaties nvd.)."

Voor Tim Hall wordt de mash-up een van de killer apps van SOA's. "De mash-up benut de voor de SAO voorziene investeringen en stelt ze ter beschikking van de eindgebruiker door een efficiënte interface te plaatsen bovenop de overvloed aan functies die men wil aanbieden."

## SOA en de crisis

Als we Gartner mogen geloven, is het aantal Amerikaanse ondernemingen dat een eerste SOA-project wou starten fors gedaald sinds begin 2008. In 2007 dacht 53 procent van de bedrijven er nog aan, in 2008 nog maar 25 procent. De

ginnen waar de resultaten het makkelijkst te halen zijn, via de kortste weg naar resultaten voor de business", benadrukt Johan Pauwels.

Maar hoe bepaal je met welke entiteiten of processen je gaat beginnen? "Je moet een plan met processen uitwerken, bepalen welke

ROI niet en 50 procent van de niet-gebruikers hebben geen SOA ingevoerd omdat ze de bedrijfs-waarde ervan niet duidelijk konden formuleren en aantonen." Analist Massimo Pessini: "Tal van bedrijven verwachten veel te veel van een SOA, zoals een onmiddellij-

...). Een ander voorbeeld: een cultuur van hergebruik invoeren. Toepasbare criteria: een dienst vaker hergebruiken, incentives voor programmeurs om zaken te hergebruiken, een vermindering van het aantal nieuwe diensten, ... Dan Foody, vice-president van de Actional-producten bij Progress Software, is sceptischer. Volgens hem moet de ROI worden gemeten door een SOA te vergelijken met andere benaderingen. "Niets wijst erop dat wanneer je een SOA gebruikt om een dienst uit te bouwen, alle voordelen te danken zijn aan die SOA-architectuur", zegt hij op zijn blog. En aangezien weinig bedrijven de moeite doen om de vergelijking te maken, zijn alle metingen hoogst twijfelachtig. "Ook de criteria, zoals de graad van hergebruik van diensten, zijn gemakkelijk te manipuleren, al dan niet met opzet. Creëer weinig diensten en je zult een hogere graad van hergebruik hebben. Hierdoor wordt men aangezet om geen diensten uit te bouwen, wat indruist tegen het nagestreefde doel. Maar tegenwoordig is het duidelijk de trend om geen diensten meer te creëren. Hoewel sommige meeteenheden nuttig zijn (*mean time to service development, mean time to service*



**JOACHIM VANDEN BRANDE (LoOutus):** "Enterprise Architecture is vollediger en kan bogen op meer volwassen methodes."



**JOHAN PAUWELS (Software AG):** "Er zijn maar weinig bedrijven die een ROI-cijfer opvragen, aangezien de parameters variëren van de ene sector tot de andere."



**JOHAN BRUYNSEELS (EDS):** "We kunnen ons beter concentreren op kleine projecten waarbij het vooral draait om de optimalisering van de processen."

voornaamste redenen? Een gebrek aan competenties en haalbare business cases. De crisis zorgt er nu blijkbaar voor dat verantwoordelijken hun prioriteiten herzien en opteren voor kleinere, doelgerichte SOA-projecten, die op een paar weken tastbare resultaten kunnen opleveren, in plaats van kolossale projecten waarvoor alles herschreven moet worden. "Hoewel er door de crisis inderdaad minder projecten zijn, is er geen sprake van om SOA op te geven. Maar het klopt dat een crisis niet het ideale moment is om grondige technologische veranderingen door te voeren", zegt Johan Bruynseels, enterprise architect bij EDS. "De modernisering van applicaties houdt grote projecten in. We kunnen ons beter concentreren op kleine projecten waarbij het vooral draait om de optimalisering van de processen. Een SOA-project hoeft niet per definitie complex te zijn." Hij geeft het voorbeeld van het departement Onderwijs en Vorming van de Vlaamse Gemeenschap, dat "twee of drie gestandaardiseerde webdiensten heeft ontwikkeld waarmee onderwijsinstellingen in realtime hun inschrijvingsgegevens kunnen raadplegen".

"De visie op lange termijn blijft belangrijk, maar is niet langer het vertrekpunt. We kunnen beter be-

slecht of niet voldoende ondersteund worden door de IT, of financieel weinig efficiënt zijn. Het zijn ideale processen voor proefprojecten. De prioriteit moet ook gaan naar dynamische in plaats van statische projecten. Bijvoorbeeld processen met rechtstreekse contacten met de klanten, die vaak worden aangepast, en niet de stabiele, onveranderlijke processen, zoals de registratie van bestellingen of het financiële beheer. Of de processen waardoor een bedrijf zich kan onderscheiden van de concurrentie, bijvoorbeeld op het vlak van zijn commerciële aanpak of kwaliteitsbeheer," aldus nog Pauwels.

### ROI, Risk of Invisibility?

In deze periode van sombere economische en budgettaire vooruitzichten weegt het argument van de ROI steeds zwaarder door, niet enkel voor het al dan niet starten van een SOA-project, maar ook voor de middelen die zullen worden ingezet om het project te leiden. Uit een enquête die Gartner vorig jaar uitvoerde, blijkt dat tal van SOA-projecten faalden gewoon omdat de bedrijven niet de geschikte criteria hadden gebruikt om de ROI te evalueren. "40 procent van de SOA-gebruikers meet de concretiseringstermijn van de

ke versnelling van de projectcycli. Vaak zijn gebruikers zich niet bewust van de nodige inspanningen, middelen en tijd om winst te maken." Zijn collega Paolo Malinverno voegt daaraan toe: "Onder druk van leveranciers, en door deze al te optimistische visie op de mogelijke voordelen, hebben onder-

## De prioriteit moet ook gaan naar dynamische in plaats van statische projecten.

nemen de neiging om te veel uit te geven aan technologie en te weinig aan organisatie en governance. Daarom komen ze tot de conclusie dat een SOA te duur is en te weinig resultaten oplevert."

Gartner raadt dus aan om zich in een eerste fase op één enkel voordeel te concentreren, bijvoorbeeld de efficiëntere uitvoering van bedrijfsprocessen, en de criteria goed af te bakenen (verlaagde administratieve kosten, betere zichtbaarheid van de processen, vermindering van het aantal manuele stappen, snellere implementatie van varianten op hetzelfde proces,

change, ...), zijn ze niet echt praktisch. Elke dienst verschilt in complexiteit. Om een echt gemiddelde te verkrijgen, moet je over honderden voorbeelden beschikken, en dat zal nog vele jaren duren." Hij raadt mensen aan om realistisch te zijn: weiger 'verdachte' criteria die geen vertrouwen inboezemen, die pas op lange termijn efficiënt zullen zijn. "Hoe lager daarentegen de kosten en de risico's, hoe minder verantwoording je zult moeten afleggen. Hoe sneller je voordeel kunt aantonen, hoe minder je rekening hoeft te houden met de criteria." #

# Een technicus in de cockpit

**SOA-governance besteedt nog niet voldoende aandacht aan de praktijk en de business.** #Brigitte Doucet

**S**OA-governance moet een project beter helpen op poten zetten, bewaken en optimaliseren. Governance maakt bijvoorbeeld de definitie mogelijk van regels voor de creatie en het 'gebruik' van diensten, de controle van hun (technische en

den samengesteld, met mensen voorzien van de juiste ingesteldheid, de steun van de directie, respect van de medewerkers en een horizontale visie. Prioriteiten bepalen betekent overigens niet dat men moet afstappen van een globaal beeld van de architectuur die

ook meer nauwgezetheid nodig voor de kwaliteit van de applicaties, of het nu gaat om beveiliging of prestaties. Er gebeuren nog te veel manuele tests. Een geautomatiseerd systeem zou moeten kunnen bevestigen en certificeren dat de ontwikkelde applicatie ook echt voldoet aan de eisen. Tools moeten in detail de evolutie naar het gewenste doel controleren en op het vlak van de veiligheid nagaan of de blootstelling van een dienst geen exploitbaar risico vormt voor een hacker."

chitecten en businessanalisten hebben totaal verschillende behoeften inzake informatie en zichtbaarheid van de beschikbare diensten", aldus Tim Hall. Vandaar dat er tools bestaan die de toegestane zichtbaarheidsgraad automatisch filteren, of sommige details verbergen (zoals code) als de dienst ter beschikking wordt gesteld van een externe partner of een klant. Ook diensten die worden beschouwd als *mashable* worden strenger gecontroleerd, zowel wat prestaties als beveiliging betreft. "Men moet kunnen identificeren op welke manier dit soort diensten gebruikt zal worden, ze niet zomaar blootstellen, maar beslissen wie ze zal gebruiken en hoe."

## Efficiëntere tools

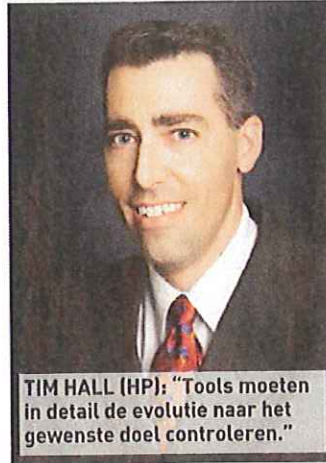
SOA-governance doet onder tussen een beroep op meer geavanceerde tools. We zien bijvoorbeeld oplossingen verschijnen op basis van regels die ze koppelen aan de verschillende stappen van de levenscyclus om automatisch te controleren dat men naar de volgende etappe kan gaan, die rollen en regels vergelijken, en verzoeken automatisch weigeren, nog voordat ze de server bereiken, als de auteur niet de toestemming had om ze te formuleren. Tools controleren automatisch de goede uitvoering van de transacties en verbeteren de boodschappen die voor problemen zorgen. Via automatisch opgestelde rapporten en dashboards (identificatie van gegevensbronnen, betrokken departementen, soorten boodschappen, verkeersvolume, prestaties, ...) kunnen niet-technici de

Er zijn nog meer vorderingen op het vlak van het beheer van metadata (vooral voor de follow-up van veranderingen), inspecties en geautomatiseerde tests van code, integratie met producten en kwaliteitscontrolemechanismen.

Eric Bernard is echter van oordeel dat "tools vaak gericht zijn op het technische beheer van de diensten en niet echt nuttig zijn voor mensen van de business. Er zou een betere traceerbaarheid moeten zijn van de business naar de it toe, men zou beslissingen moeten nemen die op de beide dimensies slaan, en de ingebruikname van een nieuwe versie van bedrijfsprocessen pas mogen toestaan na een kosten-batenanalyse. De le-



**ERIC BERNARD (GFI):** "Governance zou van in het begin een bekommernis moeten zijn."



**TIM HALL (HP):** "Tools moeten in detail de evolutie naar het gewenste doel controleren."

functionele) geschiktheid vóór hun ingebruikname, of nog de controle van prestaties, QoS, SLA's, toegangsrechten, de organisatie van diensten in een samenhangend centraal register, enz. Ondernemingen besteden hier echter vaak veel te laat aandacht aan, namelijk op het moment dat de problemen opduiken, als er te veel slecht geïdentificeerde diensten zijn of als er onvoldoende hergebruik is. "Governance zou van in het begin een bekommernis moeten zijn, met een definitie van eenvoudige zaken die worden verrijkt naarmate de complexiteit toeneemt", meent Eric Bernard (GFI). "Van bij het begin moet er een Excellence Committee worden opgericht dat de prioriteiten, rollen en verantwoordelijkheden bepaalt, de diensten geleidelijk aan in kaart brengt, bepaalt wie voor hun ontwikkeling en hun gebruik betaalt, en welk proces welke dienst vergt. Daarvoor moet een goed panel wor-

men wil vorm geven." Een cruciaal punt is het definiëren van een systematiek die op coherente wijze de modules, functionaliteiten, verantwoordelijkheden van personen en sectoren beschrijft, zodanig dat de applicatiecomponenten echt met elkaar kunnen samenwerken, ook tussen verschillende departementen of met modules van andere bedrijven. Hoe meer een dienst blootgesteld en gedeeld wordt, hoe belangrijker deze problematiek."

"Wat SOA betreft, was de enige toegepaste governance aanvankelijk financieel", zegt Tim Hall van HP Software. "Daarna volgde de IT-governance, in de hoop de slaagkansen te verhogen. Maar het volstaat niet om enkel projecten en portefeuilles te beheren. Ook de – al dan niet functionele – behoeften moeten strenger gedefinieerd worden, en ze moeten traceerbaar zijn zodat we zeker weten dat de resultaten voldoening geven. Er is

## Via automatisch opgestelde rapporten en dashboards kunnen niet-technici de stromen bekijken zonder de boodschappen te hoeven ontcijferen.

stromen bekijken zonder de boodschappen te hoeven ontcijferen. De catalogussen of referentiesystemen met diensten passen zich beter aan het profiel van de geadresseerde aan.

"Ontwikkelaars, technische ar-

venscyclus van de wijzigingen aan het dienstenaanbod moet beter ontwikkeld worden, zodat je bij elke stap weet wie zijn toestemming gaf voor de overgang van de ene status naar de andere, en wanneer." #