

Bestaande routines afleren

Ondertitel: SAP wil met eSOA tekortkomingen ERP-architectuur opvangen

*Moderne organisaties moeten steeds flexibeler opereren. En dus moet de IT-architectuur worden aangepast. SAP speelt op deze trend in met een eSOA-strategie. **Mark Govers** en **Jo Steuns** nemen deze strategie onder de loep. eSOA is een technologische revolutie die organisatorisch om een evolutie vraagt.*

SAP slaat met 'enterprise service-oriented architecture' (eSOA) een nieuwe weg in. Zij doet dit omdat organisaties in toenemende mate behoefte hebben aan organisatorische flexibiliteit die de bestaande ERP-architectuur onvoldoende aankan; in sommige situaties zelfs belemmert. De behoefte aan meer flexibiliteit ontstaat ten gevolge van toenemende dynamiek en variëteit in een door globalisering almaar 'kleiner' wordende omgeving. Fiscale en juridische regelgeving, de opkomst van nieuwe markten, de toenemende druk op time-to-market, veranderende klant/afnemerrelaties, fusies en afstoting van bedrijfsonderdelen et cetera, zijn voorbeelden die het speelveld van organisaties drastisch veranderen.

Samen met de toenemende graad van informatisering dwingen deze veranderingen organisaties hun IT-architectuur ermee in overeenstemming te brengen en vooral te houden. Tijdige aanpasbaarheid van bedrijfsprocessen en herbruikbaarheid van al ontwikkelde IT-oplossingen vormen de nieuwe uitdagingen. Ook SAP onderkent dit – als grootste leverancier van enterprisesoftware. Met het netweaver-platform betreedt zij niet alleen het SOA-tijdperk, zij voegt er tevens enterprisecontent aan toe. Hiermee geeft SAP technisch antwoord op de vraag naar meer organisatorische flexibiliteit; of zoals SAP dat noemt 'business agility'. Uitgangspunt is dat IT geen belemmering meer mag vormen voor het tijdig realiseren en vooral aanpassen van de bedrijfswensen.

De eSOA-strategie van SAP rust op twee peilers: 'eSOA by evolution' en 'eSOA by design'. Met 'by evolution' zet SAP haar bestaande (ERP-)enterprisecontent stapsgewijs om naar een SOA-platform. Deze peiler is met name bedoeld om (bestaande) ERP-klanten de flexibiliteitsvoordelen van een SOA-architectuur aan te bieden. Met 'by design' voert ze een volledig herontwerp van de functionaliteit van al haar applicaties door. Hoe mooi dit alles ook klinkt, de nieuwe weg die SAP inslaat roept drie vragen op: Wat is eSOA? Hoe eSOA te benaderen? En: Wanneer met eSOA beginnen?

De conclusie is dat, hoewel eSOA nog volop in ontwikkeling is, klanten er nu al ervaringen mee proberen op te doen. Het is noodzakelijk een andere kijk op organiseren en informatiseren aan te leren. En de daarbijbehorende routines zijn niet zomaar aangeleerd. Sterker nog, de bestaande routines belemmeren zo'n leerproces. Toch is het afleren van bestaande routines en het aanleren van nieuwe noodzakelijk om het daadwerkelijke flexibiliteitspotentieel van eSOA te kunnen mobiliseren. SAP's CEO Kagermann spreekt terecht over: "eSOA is here to stay... (and) ... requires a paradigm shift." Hoe revolutionair en noodzakelijk eSOA ook is voor de flexibiliteit van organisaties, de overgang ernaar kan alleen evolutionair, lerend plaatsvinden. Het is raadzaam strategisch te beginnen met niet-kritische bedrijfsprocessen. Strategisch wil zeggen dat de drijfveer moet zijn eSOA te internaliseren als een organisatorische en bedrijfskundige ontdekkingsreis en niet alleen als een technologische eindbestemming.

Wat is eSOA?

eSOA is een architectuur voor het ontwikkelen en gebruiken van bedrijfsprocessen gebaseerd op services en businesssemantiek. Het is vergelijkbaar met een supermarkt. Daar vinden we allerhande losse ingrediënten (services) die samengebracht (georkestreerd) kunnen worden in een gerecht (bedrijfsfunctie), dat weer op verschillende wijzen deel kan uitmaken van een menu (bedrijfsproces).

Meer in SOA-termen betekent het dat services losgekoppeld zijn; ze zijn dus niet zoals in ERP-software nauw aan elkaar gekoppeld en omvatten ook geen aanroepfuncties naar elkaar toe. Services zijn de elementaire bouwstenen. Men kan denken aan: het uitvoeren van een creditcheck, het opvoeren van een klant, het presenteren van een order. Services moeten aan elkaar gekoppeld, georkestreerd, worden om een functie te vormen en meerdere functies kunnen samenkomen in het uiteindelijke bedrijfsproces. Het betekent dat dezelfde services anders samengebracht, resulteren in verschillende bedrijfsprocessen; men noemt dat 'reusability' (herbruikbaarheid). Het is het omgekeerde van wat doorgaans met bijvoorbeeld ERP gebruikelijk is. Daar wordt vanuit een (best practice-)bedrijfsproces toegewerkt naar het activeren van elementaire instellingen (parameters); anders gezegd: een decompositie of top-downbenadering. SAP gaat met haar SOA een stap verder dan andere leveranciers doordat het enterprisecontent toevoegt, vandaar de naam eSOA. Dat wil zeggen dat zij additioneel naast de SOA-technologie ook services biedt met bedrijfsinhoud. SAP ontmantelt feitelijk de elementaire bouwstenen uit bijvoorbeeld haar ERP-, CRM-, en SCM-applicaties en stelt die ter beschikking aan een enorme servicebibliotheek. SAP rolt daarnaast in toenemende mate standaardbedrijfsprocessen uit die via de services aanpasbaar zijn. Wetend dat SAP ook industriegerelateerde processemantiek en -integriteit garandeert, begrijpt men wellicht ook de impact van deze strategie voor SAP zelf. Het betreft niet alleen een megatransitie, het is vooral een fundamenteel afleerproces (loskomen van ERP) en aanleerproces (groeien naar eSOA).

Kortom: eSOA vormt zowel een nieuwe technologische infrastructuur als een nieuwe organisatorische en bedrijfskundige kijk op het construeren en onderhouden van bedrijfsprocessen. Vooral die kijk vergt een andere benadering dan de gebruikelijke top-downbenadering.

Hoe eSOA te benaderen?

Dat is een vraag die klantorganisaties en consultancyfirma's zich stellen. Het spreekt voor zich dat een antwoord daarop niet ontkomt aan aandachtspunten als business/IT-alignment, gedegen projectvoorbereiding en -uitvoering en beheerbaarheid van IT-oplossingen. Naast deze noodzakelijke 'vanzelfsprekendheden' vraagt eSOA wat SAP's CEO een 'paradigm shift' noemt. Het wil zeggen dat men bestaande gedragsroutines en overtuigingen zal moeten afleren en nieuwe zal moeten aanleren. Voor SAP-gebruikers en -consultants betekent het de belangrijkste voordelen van eSOA, aanpasbaarheid en herbruikbaarheid te leren mobiliseren.

De gewoonte te kijken vanuit een (best practice-)bedrijfsproces moet worden afgeleerd ten faveure van het aanleren van een die uitgaat van de bouwstenen van een bedrijfsproces: de service. Het zal in de toekomst voor consultants erop aankomen dat zij de juiste services in de servicebibliotheek weten te vinden om de gewenste klanttoepassing te orkestreren. Men zal verder moeten afleren bedrijfswensen zoveel mogelijk in één processtandaard te drukken. Met eSOA kan men gericht inspelen op de subtiele verschillen tussen bedrijfswensen. De best practice zit hem immers niet meer in het bedrijfsproces maar in de services die op verschillende en gevarieerde wijzen worden samengebracht. De ware IT-vertaling van organisatorische flexibiliteit.

Het centraal stellen van services impliceert verder dat niet voor elke nieuwe bedrijfswens nieuwe services ontworpen moeten worden. Van belang is deze neiging te vermijden en services zo te ontwerpen, dat ze meerdere malen in verschillende bedrijfsprocessen gebruikt kunnen worden. Het is vergelijkbaar met de bodemplaat van een auto. Eenmaal en generiek ontwikkeld, is deze voor meerdere typen en merken te gebruiken. Het ontwikkelen en beheren van services is dus essentieel bij een eSOA-benadering. Bedrijfsprocessen zijn als het ware resultaten van samengebrachte bestaande en eventuele nieuwe services. Een governance-model kan behulpzaam zijn bij het in toom houden van een uitdijend aantal services. Het gaat dan vooral om een organisatorische insteek: Wie mag welke services hoe en wanneer ontwikkelen en aanpassen?

De genoemde omslagen in het denken in services zijn nodig voor de overstap naar een eSOA-gefundeerde IT-architectuur. Twee basisrichtingen liggen voor de hand: een revolutionaire en evolutionaire (of eventueel een combinatie). Voor een revolutionaire is de techniek nog niet rijp genoeg. SAP is druk doende haar gehele landschap om te zetten. Toch is dat niet het doorslaggevende motief om te kiezen voor een evolutionaire benadering. eSOA is zoals gezegd meer dan alleen andere technologie. Het gaat uit van een bottom-up- (van services naar bedrijfsproces) in plaats van een top-downbenadering (van applicatie, bedrijfsproces naar parameter). Deze werkwijze is nog onvoldoende verankerd bij zowel business- als IT-professionals. Het vormt een onzekerheid waarmee rekening gehouden moet worden.

Wanneer met eSOA beginnen?

eSOA stelt voor de meeste organisaties het zo gewenste flexibiliteitspotentieel in het vooruitzicht. Dus waar wachten we op? Men twijfelt en dat is begrijpelijk. Men moet bedenken dat bestaande (ERP-)informatisering diep en vaak succesvol verankerd liggen binnen organisaties. Bestaande informatisering op korte termijn algeheel overzetten op eSOA is niet alleen kostbaar en tijdrovend, maar vooral risicovol. Ervaringen met (e)SOA zijn beperkt en de leercurve hapert dientengevolge. En daar zit tegelijk de uitdaging. eSOA vraagt om een bottom-upbenadering die business- en IT-professionals werkend vanuit ERP nog onvoldoende gewend zijn. Het is daarom van belang eSOA te zien als een leertraject, een (ontdekkings)reis. Het is daarom belangrijk te beginnen met kleine overzienbare, nieuwe bedrijfswensen die (nog) niet kritisch zijn voor de organisatie. Hiermee reduceert men risico's en kan men maximaal leren wat dat 'anders aankijken tegen business en IT' inhoudt en hoe men er flexibiliteit mee kan realiseren.

Deze leerbenadering is mede ingegeven door het feit dat SAP zelf nog volop in een leerfase zit. Hiermee wordt niet bedoeld dat de volledige SAP-functionaliteit nog niet geheel SOA-based is. Dat is niet zo problematisch, omdat aan de serviceskant steeds weer nieuwe wensen zullen ontstaan. Dat is kortom een evolutionair proces, dat nooit zal stoppen. Problematischer is dat SAP zelf nog aan het leren is hoe eSAO aangepakt en verder ontwikkeld moet worden. En, dat lijkt klanten af te schrikken. Maar dat is niet terecht. eSOA is een technologische revolutie die organisatorisch om een evolutie vraagt. En daar kan men niet vroeg genoeg mee beginnen. Zij die het doen, zullen eerder in staat zijn de flexibiliteitsvermogens van eSOA te benutten en daarmee organisatorische flexibiliteit te realiseren.

Dr. Mark J.G. Govers is als universitair docent verbonden aan de Universiteit van Maastricht; via Archypel Consulting adviseert hij organisaties op het gebied van organisatorische flexibiliteit en ICT (info@archypel.com). Jo H. Steuns is senior businessconsultant bij Getronics PinkRocade.

Verschenen in: Automatisering Gids nr. 21, 2008