

# Overleeft SOA de crisis?

*SOA4SOA als oplossing*

Piet Jan Baarda

Martin van den Berg

*Alleen wezens van een andere planeet kan het ontgaan zijn dat we in een wereldwijde recessie zijn beland. Misschien waait het snel over, maar de verwachting is dat de economische situatie verder zal verslechteren. Organisaties bereiden zich voor op een periode met weinig ruimte voor nieuwe of gewaagde initiatieven. De inkomstenstroom droogt op en de enige weg die open staat om nog winst te maken is het verlagen van de kosten en het wachten op betere tijden. Projecten worden gestopt, omdat de onzekerheid groeit of de baten de kosten wel zullen overtreffen. Dit geldt ook voor SOA-initiatieven, zelfs wanneer ze gebaseerd zijn op overduidelijke business cases op het moment dat ze gestart werden. Alleen projecten die direct de kosten drukken op de korte termijn blijven overeind.*

*Een vraag die nu vaak gesteld wordt, is: "Betekent dit het einde van SOA als architectuurstijl?". Het antwoord is een duidelijk NEE, zoals in dit artikel wordt aangetoond. De huidige recessie biedt juist kansen om de voorwaarden voor een succesvolle SOA te verbeteren. Doelbewust rationaliseren van het IT-landschap om op termijn te komen tot een juiste set van business services. Slopen Onder Architectuur als randvoorwaarde voor Service Oriented Architectuur. Of populair gezegd: SOA4SOA!*

## Hoogconjunctuur versus recessie

In tijden van een recessie gelden andere criteria dan in een bloeiende economie (hoogconjunctuur) om te beoordelen welke initiatieven wel of niet ook daadwerkelijk gaan starten. In een recessie zijn het vooral de business cases, die op korte termijn de kosten verlagen, die aantrekkelijk zijn. In een bloeiende economie zijn het vooral de business cases die de omzet vergroten. Een Service Oriented Architectuur (SOA<sup>1</sup>) levert vooral voordelen in termen van een hogere wendbaarheid (flexibiliteit) en vergt investeringen in het ontwikkelen van een business service portfolio en de daarvoor benodigde infrastructuur. In de regel kunnen de vruchten van een SOA pas na een aantal jaren worden geplukt. Investeren in een SOA vereist een lange termijn perspectief, een perspectief waarmee een CIO zich in tijden van een recessie niet populair maakt. Toch zijn wij van mening dat SOA als architectuurstijl de toekomst is. Wat moet een CIO dan nu doen? Tegen de stroom in roeien en blijven investeren in een SOA of de investeringen in een SOA temperen en bijdragen aan de roep van de organisatie om kostenverlaging?

Laten we eerst eens kijken wat de uitdagingen voor toepassing van SOA zijn in tijden van een hoogconjunctuur. Er zijn voor- en nadelen. Vervolgens doen we hetzelfde voor een economie in recessie.

---

<sup>1</sup> In dit artikel wordt de afkorting SOA gebruikt voor Service Oriented Architectuur, tenzij anders vermeldt.

## SOA in een hoogconjunctuur

Het toepassen van SOA in een hoogconjunctuur heeft de volgende voordelen:

- **Genoeg budget.** Er is geld genoeg wat betekent dat de beste consultants ingehuurd kunnen worden die kunnen bepalen wat de beste oplossing is. Genoeg budget betekent ook dat het advies opgevolgd kan worden en de voorziene oplossingen gekocht en gebouwd kunnen worden.
- **Veel businesskansen.** Er zijn volop commerciële kansen en daardoor veel business cases om business services te ontwikkelen en te gebruiken [1].

Toepassing van SOA in een hoogconjunctuur kent echter ook nadelen:

- **Te veel budget.** Dit betekent dat het voor leveranciers relatief gemakkelijk is om een CIO ervan te overtuigen dat het laatste wondermiddel aangeschaft moet worden samen met een leger aan externe experts op dit gebied. Dat leidt in veel gevallen tot een overkill aan tooling zoals enterprise service bussen, runtime management tools, service registers, event handlers, versiebeheersystemen, business process management tools, specifieke testtools en nog meer. Waarna vervolgens inderdaad een leger aan productspecialisten nodig is om dit allemaal aan elkaar te plakken. Om tenslotte te gaan wachten op de voordelen van de verbeterde 'business wendbaarheid' die men bereikt denkt te hebben. Dit gebeurt natuurlijk niet. De complexiteit is toe- in plaats van afgenomen en de investeringen in de SOA waren hoger dan gedacht en leveren veel minder op dan verwacht. SOA als paradigma wordt als oorzaak gezien van het falen en wordt verlaten, waarschijnlijk voor langere tijd. Dat SOA wordt onderschat is inmiddels bewezen [2].
- **Te weinig aandacht voor architectuur.** Het beschikbaar stellen van ruime budgetten wordt als voldoende gezien, het echt doordenken, structureren en in samenhang beschouwen van de oplossingen wordt niet nodig geacht. De beslissers zijn ervan overtuigd dat het een kwestie is van de beste tools aanschaffen en de beste productspecialisten inhuren en dat dan 'vanzelf' het perfecte serviceportfolio zal ontstaan. Er is weinig behoefte aan architecten die alleen maar problemen zien en in de weg lopen.
- **Te weinig aandacht voor governance.** Vanwege dezelfde redenen als bij het vorige punt wordt er geen aandacht besteed aan governance. Zonder architectuur valt er sowieso weinig te 'governen'.
- **Diepere oorzaken worden niet aangepakt.** Een hoofdprobleem bij het ontwikkelen van business services is een gefragmenteerd IT-landschap met een lage kwaliteit van de informatievoorziening. Omdat gerekend wordt op een magische tool die het toch allemaal aan elkaar weet te knopen is er geen reden om de fragmentatie bij de bron aan te pakken. Het leger productspecialisten heeft geen verstand van de details van de huidige situatie en daarom worden de legacy-systemen maar met rust gelaten. Gewoon een laag integratiesoftware eroverheen en het probleem is in ieder geval onzichtbaar geworden. Uiteraard een onrealistische en schadelijke aanpak. De nieuwe tooling vergroot de complexiteit en lost het werkelijke probleem bovendien niet op.

De conclusie is dat zelfs in tijden van economische voorspoed er veel uitdagingen zijn voor succesvolle toepassing van het SOA paradigma. Laten we eens bekijken hoe dit eruit ziet in tijden van recessie.

## SOA in een recessie

Het toepassen van SOA ten tijde van een recessie heeft verrassend genoeg de nodige voordelen:

- **Diepere oorzaken worden aangepakt.** Om IT kosten te kunnen verminderen worden bestaande systemen onderzocht en gerationaliseerd. Dit is een grote kans om de consistentie en samenhang te verbeteren. De business case betreft kostenverlaging en het neveneffect is een veel betere uitgangspositie voor de ontwikkeling van business services.
- **Geen magische tools.** De illusie van magische tools die alle problemen vanzelf doen verdwijnen met slechts een beperkte configuratie wordt doorgeprikt.
- **Geen productspecialisten.** Deze hebben veel verstand van specifieke tools en bijbehorende methoden maar niet van de details van de bestaande situaties met al haar point-to-point interfaces en redundancies in functionaliteiten en gegevensdefinities. Dit laatste aanpakken bespaart juist veel geld. De focus verplaatst zich naar de experts met diepgaande kennis van de huidige situatie en specialisten op het gebied van sanering en migratie.
- **Meer tijd om na te denken.** In tijden van recessie wordt intern personeel pas ontslagen als het echt niet anders kan en 'bewaard' voor een periode van een opgaande economie. Het effect is dat er meer tijd is voor denkwerk voordat er actie ondernomen wordt. Dit geldt voor management, business en IT-personeel.
- **Aandacht voor architectuur.** Nu geld schaars is, en intern personeel beschikbaar, zijn de condities eigenlijk perfect voor architectuur. De organisatie kan zich geen vergissingen en mislukte projecten meer veroorloven. Het budget moet worden besteed aan activiteiten waarvan de positieve resultaten buiten kijf staan.
- **Aandacht voor governance.** Hetzelfde argument als bij het vorige punt. Business management wil zekerheid en doet alles om vergissingen of ontsporingen te voorkomen en 'zit er bovenop'. Dit is governance. Het zijn ideale omstandigheden voor effectieve governance.

## NADELEN

- **Minder budget.** Het management aarzelt geld te besteden aan IT-investeringen. Business cases voor het verbeteren van de wendbaarheid door business services zullen grotendeels opdrogen omdat de voordelen pas voelbaar worden als er weer kansen zijn voor omzetvergroting. Uitstel ligt voor de hand. De business service portfolio wordt niet of nauwelijks uitgebreid.

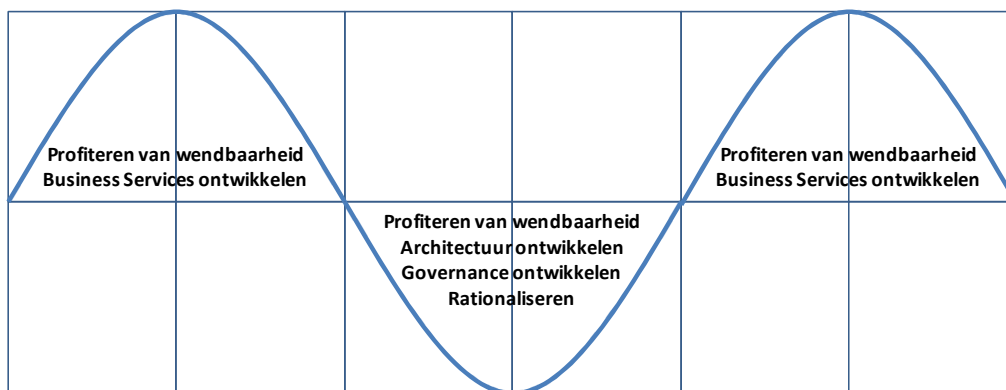
## De voordelen van een crisis

Een economie in recessie is in feite een 'blessing in disguise' voor architectuur, governance, het rationaliseren van legacy systemen en indirect SOA (verbeteren SOA condities). Gaat het goed dan wordt er ruim baan gemaakt voor allerlei initiatieven en is er relatief weinig aandacht voor structuur, samenhang, besturing en het opruimen van verouderde IT-componenten. Gaat het slecht dan wordt beter nagedacht waar het geld aan besteed kan worden en is er veel meer focus voor het opruimen van overbodige IT-componenten. Juist dat opruimen schept de voorwaarden voor een succesvolle toepassing van SOA. Jaren geleden is er reeds gepleit voor "Slopen onder Architectuur" [4]. Nu in tijden van recessie

wordt het tijd om de daad bij het woord te voegen en daadwerkelijk tot sloop over te gaan. Het reduceren van IT-complexiteit en het verlagen van de kosten zijn de hoofdredenen om het IT-landschap te rationaliseren. Een prettig bijkomend effect is dat het de voorwaarden schept om gemakkelijker tot een SOA te komen. Minder overlap in functionaliteit, minder applicaties, minder verschillende gegevensdefinities en minder databases zorgen niet alleen voor een forse besparing op onderhouds- en beheerkosten maar maken het bovendien in de toekomst gemakkelijker de portfolio met business services uit te bouwen. Een mooi voorbeeld is het zogenaamde "Canonical Data Model" (CDM). Dit model wordt als een essentieel onderdeel van een SOA gezien omdat het zorgt voor een eenduidige semantiek en die is weer nodig om tot hergebruik van business services te komen. Maar ook in een rationalisatieslag is zo'n model buitengewoon nuttig. Het verschaft inzicht welke gegevensdefinities en welke databases opgeruimd kunnen worden.

Wij pleiten ervoor dat in business cases expliciet onderzocht wordt wat de mate is waarin deze bijdragen aan het verbeteren van de uitgangspositie door een voorbereiding op SOA. Wanneer er meerdere business cases zijn om kosten te besparen moet degene die de organisatie het best voorbereidt op een SOA de voorkeur krijgen. Wanneer er bijvoorbeeld twee business cases zijn voor kostenverlaging en de ene betreft een rationalisatie van management informatiesystemen en de andere van relatiebeheersystemen is het duidelijk dat de case voor rationalisatie van de relatiebeheersystemen de voorkeur moet krijgen. Relatiebeheersystemen vormen een cruciale basis voor veel SOA initiatieven die in een bloeiende economie weer zullen ontstaan. Als algemeen architectuurprincipe geldt dat het verbeteren van de kwaliteit van 'up stream' processen en gegevens belangrijker is dan het verbeteren van de kwaliteit van 'down stream' processen en gegevens. Ook zonder SOA is dit de betere aanpak omdat 'down stream' processen en gegevens afhankelijk zijn van de 'up stream' informatiekwaliteit (garbage in, garbage out).

Het onderstaande schema geeft aan waar de *focus* ligt bij een hoogconjunctuur en waar bij een economie in recessie:



2009

## Ons advies

Het is duidelijk, we komen in een recessie. Start dus met het verbeteren van architectuur en governance en ga op zoek naar business cases om gedeelten van het IT-landschap te rationaliseren. Zoals bijvoorbeeld het rationaliseren van backend systemen die een grote rol

spelen bij het ontwikkelen van business services in toekomstige SOA scenario's. Start met de systemen die de kerngegevens bevatten van de organisatie zoals klanten, producten en contracten. Slopen onder Architectuur als voorbereiding op Service Oriented Architectuur. SOA4SOA!

-----  
Piet Jan Baarda is Senior Informatie Architect bij Sogeti  
[pietjan.baarda@sogeti.nl](mailto:pietjan.baarda@sogeti.nl)

Martin van den Berg is Service Line Manager Architectuur bij Sogeti, IT-docent bij ProEducation en voorzitter van de afdeling architectuur van het NGI.  
[martin.vanden.berg@sogeti.nl](mailto:martin.vanden.berg@sogeti.nl)

-----  
Literatuur

1. Baarda, Piet Jan, *Your SOA needs a business case*, [www.via-nova-architectura.org](http://www.via-nova-architectura.org), 2008
2. Berg, Martin van den, Jordi Hompes en Jan Truijens, *SOA in Nederland, een digitale aandoening?*, Bijdrage in LAC Jaarboek 2007
3. Berg, Martin van den, Norbert Bieberstein en Erik van Ommeren, *SOA for Profit*, 2007
4. Bakker, Huub, Martin van den Berg en Arie van Deursen, *Slopen onder Architectuur, Het systematisch op orde houden van de ICT-assetportfolio*, Bijdrage aan LAC2003, [http://www.lac2003.nl/ontvangen\\_papers.htm](http://www.lac2003.nl/ontvangen_papers.htm)