

Motion10



BizTalk in de Cloud

Let's put on that blue hat

Inhoud

- 3** The six thinking hats
- 5** Let's put on the white hat
- 6** Let's put on the red hat
- 7** Let's put on the green hat
- 9** Let's put on the yellow hat
- 12** Let's put on the black hat
- 14** Conclusie - Let's put on the blue hat
- 15** De auteur / Motion10

BizTalk in de Cloud. The six thinking hats.

Stel je voor. De solution architect van een middelgroot bedrijf geeft aan dat hij een cloud strategie wil ontwikkelen voor BizTalk en vraagt Motion10 om advies. Het is een vraag die een solution architect zichzelf zou moeten stellen. Het is een vraag waar je als BizTalk consultant een antwoord op moet kunnen geven. Maar... het is vooral ook een vraag waar heel veel kanten aan zitten en zeker geen kwestie van "one size fits all". Deze paper helpt solution architecten om hun gedachten rond het thema BizTalk in de cloud te structureren. Als kapstok is gebruik gemaakt van de zogenaamde six thinking hats¹ benadering.

De six thinking hats

De six thinking hats benadering van Edward de Bono is ontwikkeld om structuur aan te brengen in een ongestructureerd denkproces.

Als je brainstormt over een nieuw idee of concept, springen je gedachten vaak alle kanten op: van emotie naar feiten, van pessimisme naar optimisme, vol van ideeën of juist advocaat van de duivel, ga zo maar door. Brainstormen in groepsverband maakt de situatie alleen nog maar ingewikkelder. Mensen denken tegelijkertijd in compleet verschillende richtingen. In plaats van focus, kruisbestuiving en synergie, ontstaat al snel een inefficiënt en ineffectief proces. De Bono heeft hiervoor een oplossing verzonnen. Hij stelt voor om bewust een scheiding aan te brengen tussen de verschillende denkrichtingen oftewel thinking hats. Het is de bedoeling om de denkrichtingen een-voor-een te doorlopen, één denkrichting tegelijk. Mensen komen hierdoor los van vaste denkpatronen en kunnen beter out-of-the-box denken. Ideeën krijgen de kans om doordacht te worden en worden niet meteen afgeschoten.

Het gevaar dat er te snel naar een bekende oplossing wordt gesprongen, neemt af. Kortom, het is een methode waar wel wat voor te zeggen valt.

In deze paper is er gekozen voor onderstaande volgorde van thinking hats:

1. White Hat (cijfers en feiten)

In deze fase gaat het om de koele feiten. Doel is om een beter begrip te krijgen van het onderhanden thema.

2. Red Hat (emoties)

In deze fase gaat het om spontane gedachten en onderbuikgevoel. Het is belangrijk dat er geen onderhuidse gevoelens blijven spelen. Emoties en intuïtieve gedachten moeten zo vroeg mogelijk in het proces worden geuit.

3. Green Hat (ideeën)

In deze fase gaat het om het genereren van ideeën. Het mogen vreemde of irrelevante

1- E. de Bono - Six Thinking Hats: An Essential Approach to Business Management.

ideeën zijn. Er wordt in principe niet gekeken naar haalbaarheid en realisme. Een pure brainstormfase dus.

4. Yellow Hat (positivisme)

In deze fase ligt de focus op “how-to-make-it-happen”, niet op “how-this-may-not-work”. De ideeën uit de groene fase worden verder ontwikkeld. Het gaat met name om de positieve kanten en voordelen van een idee. Als consultant ga je op zoek naar argumenten om de klant te overtuigen.

5. Black Hat (kritisch oordeel)

In deze fase gaat het om de haalbaarheid van ideeën. Er wordt gekeken naar worst-case scenarios, constraints, bottlenecks en zwakke punten. Ideeën worden kritisch geëvalueerd en geprioriteerd. Als consultant probeer je weerstanden bij de klant te benoemen en overwinnen.

6. Blue Hat (overzicht en controle)

De laatste fase wordt gebruikt om samen te vatten en conclusies te trekken.

Let's put on the white hat

Als we het hebben over BizTalk in de cloud, waar hebben we het dan eigenlijk over? Er zijn de laatste jaren weinig IT begrippen geïntroduceerd met zo'n hoog hype gehalte als "The Cloud". Ook BizTalk in de cloud is nog een moving target. Op dit moment kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie componenten:

Windows Azure Service Bus

Commercieel te gebruiken sinds maart 2012. Een cloud service bus die het mogelijk maakt om services en applicaties met elkaar te verbinden ongeacht waar ze worden gehost: on premises, in het datacenter van een business partner of in de cloud. De Azure Service Bus kan gezien worden als een verlengstuk van het interne BizTalk platform. We spreken daarom ook wel van een hybride integratie architectuur. De twee ESB's kunnen aan elkaar gekoppeld worden via relay messaging of brokered messaging. Relay messaging is een duur woord om aan te geven dat client en service allebei een twee-richting verbinding leggen met een zogenaamd relay endpoint in de cloud. Een relay endpoint is een WCF service die benaderd kan worden via REST, SOAP over HTTP of SOAP over TCP. Via relay messaging kan een veilige communicatie gateway worden opgezet zonder dat daarbij firewalls gepasseerd hoeven te worden. Brokered messaging kan geïmplementeerd worden via queues of topics. In beide gevallen worden berichten opgeslagen in een wachtrij en kunnen clients die berichten op ieder gewenst moment inlezen. Een betrouwbare, asynchrone vorm van communicatie waarbij geen real-time verbinding nodig is. Bij queues gaat het om een-op-een communicatie. Bij topics spreken we van publish-subscribe en kunnen meerdere clients zich abonneren op de berichten.

Windows Azure BizTalk Services (WABS)

Commercieel te gebruiken sinds november 2013. De Platform as a Service (PaaS) oplossing die de cloud tegenhanger moet worden van BizTalk on premises. Er worden cloud services gebruikt om iedere klant een veilige, geïsoleerde omgeving te geven met een stabiele performance. Microsoft garandeert een up time van 99.9%. WABS biedt nu alleen nog messaging services. In de eerste plaats gaat het om bridge services die het VETER pattern implementeren (Validate, Enrich, Transform, Enrich, Route). Daarnaast zijn er ook B2B koppelingen mogelijk op basis van EDI. Dat kan via AS2 en X12 en sinds februari 2014 ook via EDIFACT. Tot slot kunnen er op eenvoudige wijze koppelingen worden gelegd van de cloud omgeving naar de klant omgeving. De koppelingen lopen hetzij via HTTP, FTP of REST, hetzij via out-of-the-box adapters voor LOB systemen zoals SAP, Oracle EBS en SQL Server. Microsoft wil het WABS platform met een release cyclus van drie tot zes maanden verder uitbreiden. Denk hierbij aan ondersteuning voor workflow, BPMN 2.0, business rules en Business Activity Monitoring (BAM).

Windows Azure Virtual Machines

De Infrastructure as a Service (IaaS) oplossing van Microsoft. Windows Azure maakt het mogelijk een BizTalk omgeving in te richten bestaande uit een afgeschermd netwerk van virtual machines. Er zijn pre-built images voor de Evaluation, Standard en Enterprise Edition, maar je kunt de omgeving ook volledig zelf installeren en configureren. Betaling vindt plaats per minuut, waarbij de kosten verder kunnen worden beperkt indien er gebruik wordt gemaakt van eigen licenties. Het is tevens mogelijk om voor de hosting een specifieke geografische locatie te kiezen, bijvoorbeeld

Let's put on the red hat

West Europa. De BizTalk omgeving kan remote worden beheerd en ingericht via de Windows Azure Management Portal of geautomatiseerd via code of scripting. Er worden performance metrics verzameld (CPU, geheugengebruik) op basis waarvan de gebruiker met een druk op de knop kan acteren. Denk aan het herstarten, bijschakelen of tijdelijk uitzetten van virtual machines (scale up, scale down). De gebruiker is in the lead en houdt te allen tijden greep op de kosten.

Op deze plaats staan we ook nog even stil bij de toekomstvisie van Microsoft op integratie en het integratie platform². Microsoft heeft gekozen voor een cloud first strategie. Dat houdt in dat de cloud versie van BizTalk binnen afzienbare tijd vooruit zal gaan lopen op de on premises versie van BizTalk. Belangrijk uitgangspunt: er sprake is van een parallelle ontwikkeling. Het cloud platform en het on premises platform moeten met elkaar in lijn worden gebracht en gehouden. Voorbeeld: Microsoft neemt een bestaand server component. Denk aan business activity monitoring of de business rules engine. De componenten worden eerst aangepast en getest in het BizTalk Services platform en worden vervolgens geïntegreerd in BizTalk Server. Het voordeel van deze aanpak is, dat integratie oplossingen vanuit het on premises platform in de cloud gezet kunnen worden en vice versa. Investerings gaan op die manier niet verloren, risico's worden beperkt en er is een pijnloze migratie mogelijk naar de nieuwe wereld.

Ter invulling van de rode fase een aantal spontane gedachten over de cloud, die we vaak horen bij de spreekwoordelijke koffie automaat:

- De cloud is niks voor mij. Mijn bedrijf is uniek.
- Microsoft is leuk. Als het serieus wordt gebruik ik Oracle en Java.
- Microsoft heeft fors geïnvesteerd in de cloud. Ze zullen dat alleen maar doen als ze er echt in geloven, toch?
- Ik wil de boot niet missen.

2- J. Thompson (Gartner)
- Changes to Microsoft's
Integration Platform
Strategy will positively
impact existing BizTalk
Server Deployments
(2013).

Let's put on the green hat

In de groene fase kunnen de meest uiteenlopende ideeën worden geuit. Om het overzicht te behouden, zijn de ideeën gegroepeerd naar verschillende thema's zoals je dat ook zou doen tijdens een whiteboard sessie bij de klant. We hebben gekozen voor de thema's IaaS, PaaS en SaaS.

Infrastructure as a Service (IaaS)

- Windows Azure virtual machines inzetten bij kleine en middelgrote bedrijven die niet kunnen of willen investeren in een eigen datacenter.
- BizTalk on premises platform volledig vervangen door een cloud platform.
- Gericht virtual machines inzetten voor taken die veel tijd en rekencapaciteit kosten. Voorbeeld: het doorrekenen en ontsluiten van BAM OLAP kubussen.
- Het inrichten van virtual machines automatiseren via Powershell scripting.
- Een nieuw on-line business concept uitproberen zonder grote up front investering.
- Berichtenpatronen analyseren en benodigde server capaciteit daarop aanpassen.
- De capaciteit van de productie omgeving eenvoudig opschalen bij piekbelasting.
- Inrichten backup en recovery via log shipping. Standby SQL Server in de cloud.
- Tijdelijke ontwikkelomgevingen inrichten.
- Snel een of meerdere testomgevingen inrichten voor een groot project.

Platform as a Service (PaaS)

- Een self-service website inrichten voor klanten of leveranciers en die via een relay

service of queue koppelen met het interne netwerk.

- Bridge services gebruiken om nieuwe partners aan te kunnen sluiten. Voorbeeld: de ene klant levert orders aan in flat file formaat, de ander in XML formaat of met een specifieke opmaak. Door berichten te vertalen en te valideren aan de poort kun je makkelijke nieuwe partners aansluiten op bestaande processen.
- EDI koppelingen met business partners (B2B).
- ESB's van dochterondernemingen en/of buitenlandse vestigingen koppelen via queues.
- Interne webservices ontsluiten via de Windows Azure Service Bus. Het kan gaan om een publieke service of om een service die alleen binnen dezelfde holding wordt hergebruikt. Denk bijvoorbeeld aan een creditscoring service of een utility service voor het genereren van facturen in PDF formaat.
- Vanuit BizTalk on premises specifieke relay services van business partners aanroepen.
- Voor organisaties in de publieke sector: Ontsluiten registers en basisregistraties. Denk bijvoorbeeld aan insolventieregister, gemeentelijke basis administratie (GBA) of adresgegevens van het Kadaster.
- Via het adapter framework koppelen met SAP of een ander LOB systeem.
- Sales executives en andere mobiele gebruikers op een veilige manier en met goede performance toegang geven tot bedrijfsgegevens. Bijvoorbeeld via relay services op basis van REST.

- E-mail interfaces met handelspartners vervangen door communicatie via queues. Denk in economisch moeilijke tijden bijvoorbeeld aan het overdragen van vorderingen aan een incassobureau.
- Een offerte uitvraag doen via topics. Geïnteresseerde partijen kunnen zich abonneren op topics en reageren op de uitvraag.
- Queuing gebruiken als load balancing mechanisme voor berichtenverkeer dat van buiten komt. Buffer voor het opvangen van grote volumes. In feite gewoon de voordelen die je ook hebt bij message queuing.

Software as a Service (SaaS)

- Inzet van SaaS services kan een alternatief zijn voor het zelf ontwikkelen van oplossingen. Bekende voorbeelden zijn Office 365 voor samenwerking en productiviteit en Salesforce.com voor het ondersteunen van de verkoop buitendienst.
- Een onderscheidend proces ontwikkelen door het slim koppelen van standaard diensten.
- Actief gebruik maken van de Windows Azure marketplace.

Let's put on the yellow hat

In de gele fase worden de ideeën uit de groene fase vanuit een positieve insteek verder uitgewerkt. Ook in deze fase zijn de gedachten voor de overzichtelijkheid gegroepeerd rond de thema's IaaS, PaaS en SaaS.

Infrastructure as a Service

BizTalk images zijn misschien niet de beste kandidaat om te starten met Windows Azure virtual machines, maar ze zijn wel prima bruikbaar als tijdelijke oplossing. De mogelijke toepassingen zijn als volgt:

- Inrichten (stand-alone) ontwikkelomgevingen. Met name interessant als je externe consultants inhuurt voor BizTalk ontwikkeling en geen gebruik maakt van vaste medewerkers. Denk ook aan off-shoring scenario waarbij de ontwikkeling deels wordt uitbesteed aan teams in India of China. Je hebt zo snel tijdelijke ontwikkelcapaciteit.
- Inrichten extra testomgevingen voor een groot project. Met name bruikbaar voor technische testen. De integratie testomgeving en acceptatie testomgeving zullen normaal gesproken in house blijven.
- Gebruik als BizTalk demo omgeving. Stel dat een klant al gebruik maakt van een SharePoint portal en overweegt BizTalk in te gaan zetten voor de achterliggende bedrijfsprocessen. BizTalk is een ingewikkeld product, dus een demonstratie van de mogelijkheden kan een klant veel toegevoegde waarde bieden.
- Inrichten trainingsomgevingen. Een BizTalk omgeving wordt initieel vaak ingericht door

externe consultants. Uiteindelijk moet de omgeving echter wel in beheer worden genomen en is kennisoverdracht nodig naar de interne medewerkers van de klant. Door het inrichten van een trainingsomgeving kunnen opleidingen worden gegeven die zijn toegesneden op de specifieke klantsituatie.

Virtualisatie in de cloud is een zeer interessante technologie is. Denk bijvoorbeeld aan het hosten van websites in Windows Azure. Afgezien van de directe toepassingsmogelijkheden, is het van belang om een scherp beeld te hebben van het potentieel van Windows Azure virtual machines. Wie weet ontstaan er dan nog andere bruikbare ideeën. De voordelen kunnen als volgt worden samengevat:

- Virtual machines zijn snel up en running. Via de Windows Azure management portal heeft een klant real-time inzicht in cpu en geheugengebruik. Virtual machines kunnen met een druk op de knop worden aan- of juist weer uitgezet. Dat geeft een niveau van dienstverlening dat hosting partijen vaak niet kunnen bieden.
- Je bent als klant niet beperkt tot standaard images. Maatwerk images kunnen worden ingericht door gebruik te maken van Powershell scripting.
- De capaciteit van de productie omgeving kan à la minute worden opgeschaald bij piekbelasting. Denk bijvoorbeeld aan de toenemende verkopen bij kerst en sinterklaas.
- Een nieuw on-line business concept kan zonder grote up front investeringen worden uitgetest. Bij succes kun je eenvoudig

opschalen, anders laat je het concept gewoon weer vallen (scale or fail).

- Er wordt betaald voor gebruik (pay per use) en niet per server. Dat is een belangrijk voordeel ten opzichte van de situatie dat je een eigen datacenter hebt of als je gebruik maakt van de diensten van een hosting partij. Er is dan vaak sprake van overcapaciteit omdat het server park wordt geschaald op piekvolumes en niet op het actuele berichtenniveau. Door berichtenpatronen goed te analyseren, kunnen dus direct kosten worden bespaard.
- IaaS is het cloud model met de meeste controle en het minste risico. Microsoft is verantwoordelijk voor het netwerk, de storage en de servers. Klanten richten zelf de virtual machines in met de gewenste BizTalk Server software en hun eigen BizTalk applicaties.
- Het aanschaffen van servercapaciteit is niet langer een capital expense (capex), maar een operational expense (opex). Dat betekent dat er geen sprake is van kapitaalbeslag, rentekosten en afschrijvingen.
- Voor het inrichten van Windows Azure virtual machines hebben systeembeheerders en BizTalk ontwikkelaars geen nieuwe kennis nodig. Het gaat om bekende virtualisatie technologie en ontwikkelaars houden hun bekende ontwikkelomgeving. Geen leercurve.

Platform as a Service

Platform as a Service, en dan vooral Windows Azure BizTalk Services (WABS), wordt door Microsoft gezien als het belangrijkste integratiemodel voor de toekomst. De komende jaren zal

fors worden geïnvesteerd in de totstandkoming van een cloud enabled integration platform (CEIP). Een integratie platform dat geschikt moet zijn voor gebruik on premises, in de cloud en als hybride oplossing. Let op: Op dit moment biedt Microsoft nog geen volwaardige PaaS oplossing die vergelijkbaar is met het bestaande BizTalk Server platform. De beschikbare messaging services bieden wel volop mogelijkheden voor een hybride integratie oplossing. De toepassingsmogelijkheden bestaan concreet uit:

- Het ontsluiten van bedrijfsgegevens en business functionaliteit via relay services.
- Het koppelen met partners via bridge services, EDI, queues of topics (B2B).

Platform as a Service heeft in de huidige opzet de volgende voordelen:

- Dankzij de korte time-to-market van bridge services en queues kan een bedrijf goed inspelen op nieuwe kansen en ontwikkelingen.
- Bridge services passen goed binnen een gelaagde service architectuur. Technisch gezien kunnen bridge services worden gebruikt om extern verschillende dataformaten te ondersteunen en intern te werken volgens een canoniek data model (CDM). Dat levert ontkoppeling op data niveau en zorgt ervoor dat interne processen kunnen worden hergebruikt.
- Via relay services kun je op een veilige manier bedrijfsgegevens en business functionaliteit ontsluiten, zonder dat je "last" hebt van firewalls en andere security gerelateerde complexiteit.

- Er is betrouwbare, asynchrone communicatie met partners mogelijk. Bij queues gaat het om een-op-een communicatie. Bij topics spreken we van publish-subscribe en kunnen meerdere clients zich abonneren op de berichten.
- Voor het gebruik van PaaS oplossingen hoef je niet te beschikken over BizTalk on premises.

Microsoft zal de functionaliteit van Windows Azure BizTalk Services steeds verder uitbreiden, liefst zo snel mogelijk. Dat betekent dat de voordelen van het PaaS model in de nabije toekomst alleen maar zullen toenemen.

Software as a Service

SaaS services kunnen een alternatief zijn voor zelf ontwikkelde maatwerk oplossingen. Software ontwikkeling wordt daarmee steeds meer een kwestie van make or buy. Bekende voorbeelden zijn Salesforce.com of Microsoft CRM Online. Vanuit BizTalk Server 2013 kunnen koppelingen worden gelegd naar deze CRM services, bijvoorbeeld om gegevens over klanten, verkopen en prijsafspraken op te halen. Andersom kunnen deze oplossingen ook BizTalk aanroepen. Via relay endpoints kan bijvoorbeeld een notificatie worden gestuurd bij een geslaagde verkoop transactie. De toegevoegde waarde van BizTalk in relatie tot SaaS is duidelijk. Er kunnen composite services worden ontwikkeld die bestaan uit een combinatie van interne services en SaaS services. Hierdoor kunnen nieuwe of verbeterde toepassingen ontstaan.

Let's put on the black hat

De zwarte fase is vrij dominant in de Westerse cultuur. In de zwarte fase wordt met een kritische blik gekeken naar de ideeën uit de groene fase: worst-case scenarios, constraints, bottlenecks, risico's, zwakke punten, etc. Onze gedachten zijn voor de overzichtelijkheid weer gegroepeerd naar de thema's IaaS, PaaS en SaaS.

Infrastructure as a Service

Als je kritisch kijkt is het niet realistisch om een BizTalk productie omgeving in te richten met Windows Azure virtual machines, ook niet voor kleine en middelgrote ondernemingen. Ten eerste heeft een bedrijf een bepaalde omvang nodig om de business case voor BizTalk rond te krijgen. Bovendien zullen de primaire line of business systemen niet zomaar in de cloud gezet kunnen worden. Dat zou betekenen dat je de LOB systemen on premise hebt staan en de integratie middleware volledig in de cloud. Technisch gezien niet logisch.

Platform as a Service

Platform as a Service mag dan voor Microsoft het integratieplatform van de toekomst zijn, op dit moment is het nog niet zover. Zoals gezegd biedt Microsoft op dit moment nog geen volwaardige PaaS oplossing die vergelijkbaar is met BizTalk Server on premise. De terechte vraag is of Microsoft kan uitrollen volgens de roadmap die ze nu voor ogen hebben. De meeste twijfel ligt ons inziens bij de workflow functionaliteit. Bij de introductie van .Net Framework 3.0 was het ook de bedoeling om één orchestration engine te ontwikkelen voor BizTalk 2006 en Workflow Foundation. Dat is

destijds niet gelukt. Verder is het van groot belang zijn dat Microsoft zich volledig committeert aan open standaarden. Denk bijvoorbeeld aan BPMN 2.0 (i.p.v. XLANG) en policy driven security.

Ook als Microsoft binnen afzienbare tijd een volwaardige PaaS oplossing kan bieden, dan zitten daar nog wel de nodige haken en ogen aan:

- Er bestaat op dit moment nog weinig ervaring met BizTalk in de cloud. Met alle veranderingen die op stapel staan, zal dat voorlopig ook zo blijven. Er zijn geen gespecialiseerde IT dienstverleners die verschillende referentie implementaties en klantcases kunnen overleggen.
- Het is een veelgehoorde opvatting bij klanten dat bedrijfskritische applicaties met hoge security en privacy requirements nooit in de cloud gezet mogen worden. Het in de cloud zetten van integratie middleware wordt ook als een grote stap gezien.
- Er bestaan de nodige architectural concerns rond BizTalk in de cloud. Is de performance wel voldoende? Ligt mijn bedrijfsgevoelige informatie niet op straat? Met name security is een specialisme op zich en vraagt om een professionele aanpak.
- BizTalk in de cloud en de cloud in het algemeen, is bedrijfseconomisch gezien een revolutionair concept. De markt verandert voortdurend, er komen andere business modellen en toetredingsdrempels verdwijnen. Hoe creëer je als bedrijf meerwaarde als het technisch gezien steeds makkelijker wordt om business functionaliteit binnen

branches te hergebruiken? De services van het ene bedrijf kunnen interessant zijn voor de concurrent. Dat kan een kans zijn, maar ook een risico.

- Gebruik van PaaS creëert een enorme afhankelijkheid van Microsoft. Dat roept allerlei juridische vragen op. Hoe liggen de verantwoordelijkheden? Wie draait op voor schade bij eventuele incidenten? Kan Microsoft zijn positie misbruiken en opeens de prijzen verhogen? Wat als Microsoft zich terugtrekt van de markt?
- Microsoft is niet de enige aanbieder van cloud diensten. Hoe zit het met de concurrentie? Kan ik niet beter zaken doen met Amazon?

Software as a Service

Er bestaat een Windows Azure Marketplace voor SaaS applicaties, maar de mogelijkheden zijn vooralsnog beperkt. Het aantal SaaS applicaties is klein en nog niet bewezen in de praktijk. De aangeboden data abonnementen zijn vooral gericht op de Amerikaanse markt.

Conclusie - Let's put on the blue hat

Terug naar de oorspronkelijke vraag.

De solution architect van een middelgroot bedrijf geeft aan dat hij een cloud strategie wil ontwikkelen voor BizTalk en vraagt Motion10 om advies. Voordat we overgaan op ons antwoord, staan we eerst nog even stil bij BizTalk on premise. Met name in 2011 en 2012 is er door toedoen van Microsoft de nodige onduidelijkheid ontstaan over de toekomst van "old school" BizTalk Server. Dat heeft geleid tot grote onrust bij de circa 12000 klanten.

Onnodig, zo blijkt nu. Microsoft heeft onlangs nog eens duidelijk aangegeven dat ze zal blijven investeren in BizTalk Server. Simpelweg omdat on premise integratie belangrijk is en in de toekomst ook belangrijk zal blijven. Het eerste advies luidt dan ook om vooral door te blijven investeren in de bestaande BizTalk omgeving. Zeker ook omdat de PaaS propositie - lees Windows Azure BizTalk Services - qua functionaliteit nog niet kan tippen aan BizTalk Server. Het tweede advies sluit hierbij aan. Overweeg pas een volledige overstap naar een cloud platform als de integratie oplossingen in de cloud en on premise onderling uitwisselbaar zijn. Alleen op die manier kunnen investeringen veilig worden gesteld en behoud je de flexibiliteit om op ieder gewenst moment over te schakelen van een cloud platform naar een on premise platform. En dat brengt ons meteen op het derde advies. Misschien ook een open deur, maar wel realistisch vanuit het oogpunt van risicobeperking. Wacht met het volledig migreren van integratie oplossingen naar de cloud, totdat er meer ervaring en expertise voorhanden is in de markt.

Ons advies

Rest de vraag wat een bedrijf op korte termijn dan wel kan doen. Integratie in de cloud lijkt misschien een revolutionair concept, maar ga maar eens tien jaar terug in de tijd en besef welke stappen er sindsdien zijn gezet. Het belangrijkste is om niet af te wachten, maar nu al een duidelijke cloud strategie te ontwikkelen met een realistisch groeipad. Er zijn verschillende mogelijkheden:

- Maak je huidige IT omgeving klaar voor een overstap naar de cloud. Veel architecten³ zien service oriëntatie en event driven architecture als de brug tussen traditional computing en cloud computing.
- Zorg dat je cloud ervaring opdoet. Dat hoeft niet om integratie oplossingen te gaan. Je kan ook beginnen met andere cloud oplossingen. Denk bijvoorbeeld aan Office 365 of het hosten van websites in Windows Azure.
- Bedenk geschikte pilot oplossingen en werk die pilots uit om ervaring op te doen. Dat kan bijvoorbeeld samen met een professionele IT partner als Motion10.
- Pick the low hanging fruit. Start met relatief eenvoudige integratie scenarios: think big, start small, learn rapidly. Denk aan het inrichten van BizTalk ontwikkel- en testomgevingen via IaaS of het gebruik van relay services, bridge services en queues om zo productierijpe (hybride) oplossingen te creëren.

Tot slot

Het is in alle gevallen belangrijk om de cloud tot een integraal onderdeel van uw IT governance te maken. Hiermee bent u voorbereid op de toekomstige ontwikkelingen en is de kans op schaduw IT oplossingen, veiligheids- en schaalbaarheidsproblemen het kleinst.

3 - Gijs in 't Veld - Guidance for integration architecture on the Microsoft's Application Platform (2014).

De auteur

Paul Baars



Paul Baars is senior BizTalk consultant bij Motion10. Actief in de Microsoft wereld sinds 1999, heeft hij een groot aantal opdrachten uitgevoerd voor klanten als ING, KPN, DHL, Nederlands Spoorwegen en diverse organisaties in de publieke sector. Aanvankelijk heeft Paul zich vooral bezig gehouden met web development en custom .Net applicaties. In 2007 heeft hij de overstap gemaakt naar BizTalk. Paul heeft hands-on ervaring met alle BizTalk versies vanaf BizTalk Server 2004. In de periode 2008 tot 2013 heeft Paul deelgenomen aan het Microsoft LEAP programma en diverse architectuur trainingen bij zijn voormalige werkgever Logica. Tegenwoordig is Paul actief in verschillende rollen, variërend van developer tot technisch teamleider en solution architect. Paul is gespecialiseerd in service oriëntatie en applicatie integratie en gecertificeerd consultant BizTalk Server, WCF en C#. Paul kan worden gevolgd op linkedin.com/in/paulbaars en phvbaars.wordpress.com.

Motion10 helpt bedrijven en organisaties om meer waarde uit hun informatiestromen te halen. Om te verbinden en te delen. Hierbij zetten zij de nieuwste technologie uit het Microsoft Applicatie Platform in. Motion10 is hét competence center in Nederland als het gaat om SharePoint en BizTalk.

Voor meer informatie: www.motion10.com.

