

Webservices

Geen technologisch speeltje, maar realistische basis voor bedrijfsvoordelen!

Webservices zijn een drijvende kracht voor het ontstaan van waardenetten binnen ecosystemen. In deze waardenetten zullen bedrijven, zowel intern met bedrijfsonderdelen als extern met andere bedrijven, nieuwe vormen van samenwerkingsverbanden binnen ecosystemen opzetten. Hierbij focussen de onderdelen van het waardenet zich steeds meer op hun kerntaken. De niet-kerntaken worden van derden in het waardenet betrokken.

Geautomatiseerde samenwerking

De beweging om te focussen op kerntaken is al enige jaren geleden ingezet. Het extern uitbesteden van bijvoorbeeld catering, de boekhouding of de ontwikkeling van software aan een gespecialiseerde dienstverlener is vandaag de dag gemeengoed. Ook het intern uitbesteden van bijvoorbeeld het internetportaal of het call centre voor een productgroep komt steeds vaker voor. Deze mogelijkheid van samenwerking was er natuurlijk altijd al, maar de huidige technologische ontwikkeling verandert de bedrijfsvoering fundamenteel. De komst van webservices maakt een geautomatiseerde samenwerking mogelijk.

Neem bijvoorbeeld een grote supermarktketen in Amerika die zijn versgoederen zoals bloemen, groente en fruit optimaal wil inkopen met zo min mogelijk voorraden, een maximale beschikbaarheid, alles vooral ook passend bij de actuele vraag. Tot op heden een utopie, dergelijke versgoederen blijken één van de lastigste en minst winstgevende onderdelen van supermarkten te zijn. De betreffende supermarktketen heeft honderden filialen verdeeld over alle regio's van Noord-Amerika, ieder met een eigen koperspubliek, eigen trends en -nog belangrijker- een afwijkend klimaat. In Dallas is het bijvoorbeeld +20°C graden en tegelijkertijd in Michigan -6°C. Dit gecombineerd met een wisselend aanbod, veelal seizoengebonden, maakt het voor een organisatie, die zoveel mogelijk met een centrale inkoop werkt, erg moeilijk hierop optimaal in te spelen. Webservices hebben hier een oplossing geboden doordat de supermarktketen services kan inkopen die de keten aan relevante informatie kan helpen. Zo wordt een landelijk opererend weerinstituut voor locale weersvoorspellingen gebruikt. Services van veilingen worden gebruikt om inzicht geven in het aanbod en actuele prijzen. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de service van een transporteur die de bevoorrading kan afhandelen en bovendien alle gegevens met elkaar vergelijkt en combineert en op basis van historie en verkoopstatistieken een optimaal besteladvies per filiaal berekent. Voor deze supermarktketen hebben berekeningen uitgewezen dat deze oplossing ieder jaar enkele tientallen miljoenen dollars bespaart en bovendien de klanttevredenheid bevoert door een actueler aanbod. In het verleden was dit onmogelijk doordat systemen niet zonder meer aan elkaar gekoppeld kunnen worden.

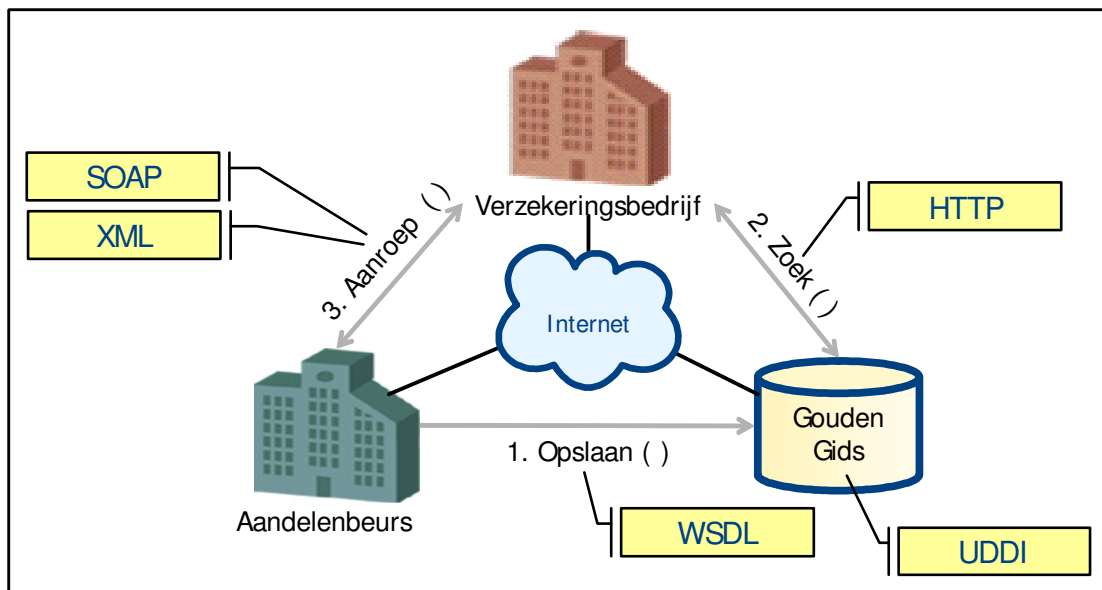
Andere context

Gevolg van bovengeschetst scenario is wel, dat de kern van de bedrijfsvoering van de supermarktketen weliswaar hetzelfde blijft, maar dat de organisatorische invulling, het inkoopbeleid en de strategische positie in een totaal andere context komen te staan. Sterker nog, de strategie en de mogelijkheden voor de lange termijn veranderen drastisch. Dit geldt niet alleen voor de supermarktketen, maar natuurlijk ook voor de leveranciers van de betrokken subdiensten.

De voordelen van het gebruik van webservices en hiermee het participeren in zogeheten waardenetten in bovenstaande voorbeeld zijn legio: kostenbesparing, een snellere time-to-market, een actueler aanbod, minder voorraad, verhoging van de kwaliteit van de geboden producten, een grotere klanttevredenheid en het uiteindelijk hiermee gepaard gaande concurrentievoordeel door een completere dienstverlening.

Open standaarden

Deze verandering van zakendoen in waardenetten vereist, naast een andere manier van kijken, een aantal open en wereldwijd geaccepteerde internetstandaarden voor de realisatie van de verbindingen. Diensten worden via UDDI (Universal Description Discovery & Integration), de Gouden Gids van diensten, aangeboden. De aanbieder specificeert hierbij zijn dienst door middel van WSDL (Web Service Description Language), zodat afnemers de diensten kunnen vinden. Op het moment dat een afnemer een geschikte dienst gevonden heeft, roept deze de dienst aan door eerst een verbinding tot stand te brengen met de aanbieder door middel van HTTP (HyperText Transfer Protocol). Vervolgens wordt de dienst aangeroepen door het juiste aanroepbericht in SOAP-formaat (Simple Object Access Protocol, een standaard voor de aanroep van diensten met behulp van XML) te sturen.



Het gebruik van deze open standaarden levert naast genoemde bedrijfsvoordelen een toegenomen flexibiliteit van de IT-huishouding, waardoor IT sneller op veranderingen in de business kan anticiperen.

Met name de technologische aspecten krijgen in de markt veel aandacht, waardoor webservices ten onrechte worden ervaren als een technologisch speeltje. Hierbij wordt de drempel voor het gebruik van webservices onnodig hoog, doordat men ervan uit gaat dat alle genoemde standaarden gebruikt moeten worden.

Geïntegreerde visie

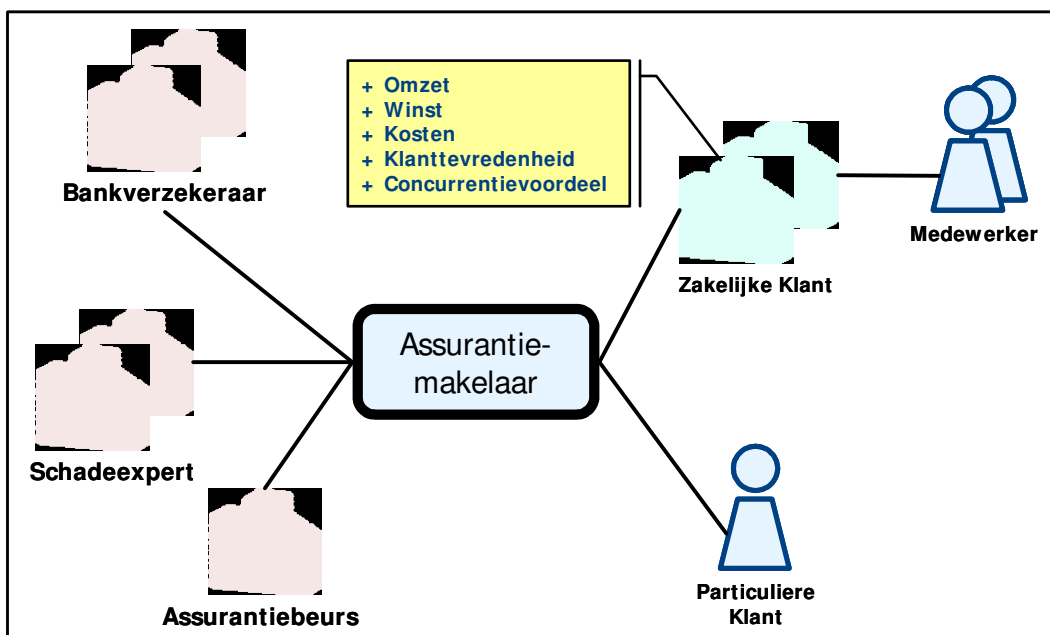
Het is van belang een geïntegreerde visie op webservices te ontwikkelen, waarbij de voordelen voor de business, de technologische mogelijkheden in de markt en de huidige IT-architectuur binnen de organisatie op elkaar afgestemd worden. Slechts

dan zullen de voordelen van webservices voor de totale bedrijfsvoering beschikbaar zijn. Voor de implementatie van deze visie is de volgende standaardaanpak vanuit praktijkervaring van beide auteurs ontwikkeld:

1. **Bedrijfsvoordelen** – het beantwoorden van de ‘waarom-vraag’, dat wil zeggen het in kaart brengen van de bedrijfsvoordelen, van de inzet van webservices in het waardenet.

Allereerst moet hiervoor het waardenet in kaart worden gebracht voor het betreffende bedrijf. Neem bijvoorbeeld een assurantiemakelaar die advisering op het gebied van risico's levert. Deze assurantiemakelaar heeft te maken met een groot aantal partijen waarmee hij samenwerkt: bankverzekeraars die de betreffende risico's van de klanten afdekken met een polis, schade-experts om een inschatting te maken van de financiële consequenties van een (mogelijke) schade, de assurantiebeurs waar de betreffende risico's aangeboden worden en particuliere en zakelijke klanten.

Vervolgens moet voor elke partij in het waardenet concreet in kaart gebracht worden wat de mogelijke voordelen van een automatische samenwerking zijn. In het voorbeeld van de assurantiemakelaar blijkt het interessant om werkgevers te helpen hun medewerkers een beter beloningspakket aan te bieden (worksite marketing¹) door het aanbieden van aanvullende informatie en diensten via internet (webservices). Zo kunnen de medewerkers via het intranet van de werkgever bijvoorbeeld een inboedelverzekering afsluiten. Voor de medewerker lijkt het alsof de werkgever dit regelt, in werkelijkheid wordt de dienst echter door de assurantiemakelaar aangeboden en afgehandeld. Er ontstaat op deze manier voor de assurantiemakelaar een compleet nieuwe markt waarbij de werkgever zijn dienstverlening aan de medewerkers verhoogt, de medewerker meer faciliteiten tot zijn beschikking krijgt en de assurantiemakelaar zijn klantenbestand ziet groeien.

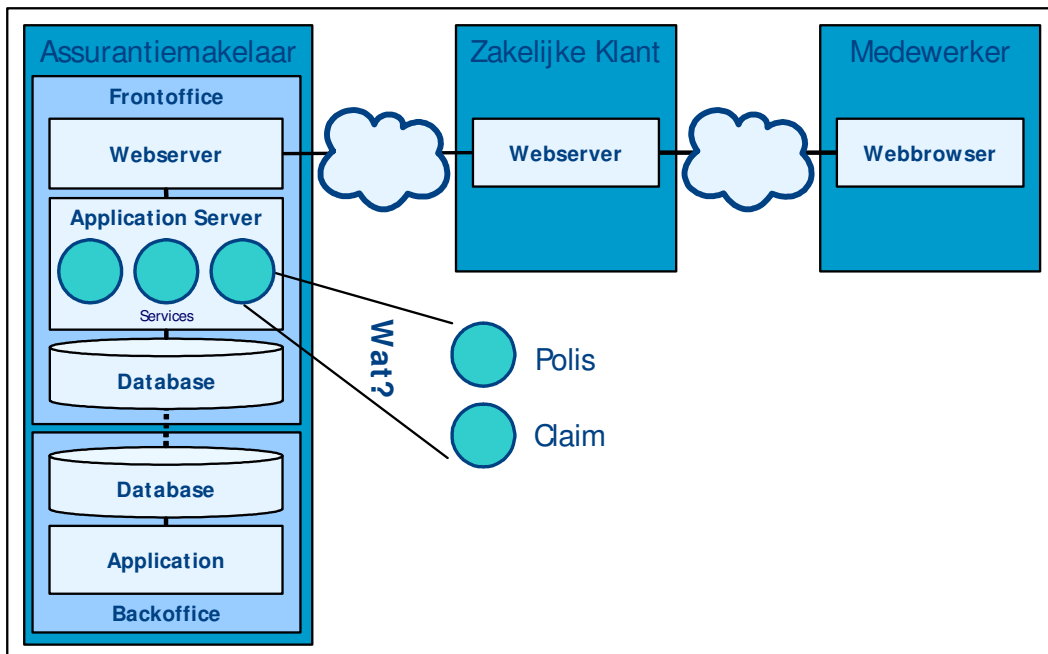


¹ Bij worksite marketing vormen de klanten van je klant een nieuwe doelgroep.

Met name deze eerste stap, het beantwoorden van de ‘waarom-vraag’ wordt vaak overgeslagen, omdat het gebruik van nieuwe technologie geïsoleerd vanuit de IT-afdeling opgepakt wordt.

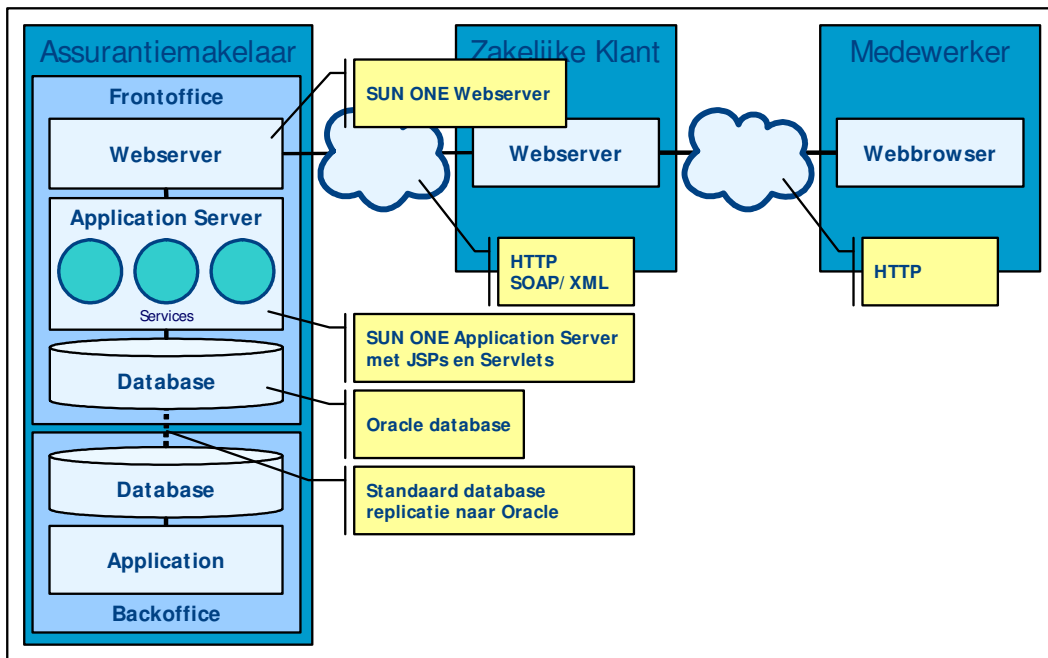
2. **Architectuur** – in de architectuurfase wordt antwoord gegeven op de vragen “Wat zijn de benodigde webservices?”, “Wat wordt er van deze webservices precies verwacht?” en “Hoe worden deze services in de huidige IT-omgeving gerealiseerd?”. Het resultaat van deze fase is een schets van de oplossingsrichting.

In het voorbeeld van de assurantiemakelaar blijkt dat door het aanbieden van webservices op het gebied van polis en claim de gewenste voordelen behaald kunnen worden. Hierbij krijgt de medewerker via het intranet van de werkgever de mogelijkheid inzicht te krijgen in de afgesloten polissen, het aanvragen van nieuwe polissen en het indienen van een claim en het volgen van de afhandeling van deze claim.



Om bovengeschetste situatie te realiseren zal een frontoffice ingericht worden die deze diensten implementeert en via het internet aan de webserver van de zakelijke klant aanbiedt. De integratie van de frontoffice met de huidige systemen (backoffice) zal met database-replicatie gerealiseerd worden. De zakelijke klant kan deze webservices vervolgens gebruiken om zijn eigen intranet aan te vullen met de mogelijkheid zijn eigen beloningspakket samen te stellen.

3. **Selectie** – in de selectiefase worden de webservices concreet ingevuld door een bewuste keuze te maken uit de beschikbare technologieën, bijvoorbeeld XML, SOAP, WSDL, UDDI, Applicatie Servers, Integration Brokers, enzovoort.



In het voorbeeld van de assurantiemakelaar worden de webservices gerealiseerd met Java Server Pages en Servlets die draaien op de web- en applicatieserver van Sun en de gegevens opslaan in een Oracle database. De aanroep van de webservices vanuit de webserver van de werkgever vindt plaats met HTTP en SOAP. UDDI en WSDL wordt bewust niet gebruikt, omdat de assurantiemakelaar (vandaag de dag) de webservices niet publiekelijk wil aanbieden.

4. **Proof-of-Concept** – in deze fase wordt de proef op de som genomen door een beperkt, maar representatief deel van de oplossing te toetsen. Daarnaast vindt in deze fase een eerste aanraking met de nieuwe technologie plaats.
5. **Implementatie** – in deze fase vindt de uiteindelijke, volledige implementatie van de oplossing plaats op basis van een implementatieplan.

Door alle fasen heen vindt kennisopbouw plaats. Daarnaast moet uiteraard het project, maar vooral ook het proces, goed gemanaged worden: verschillende partijen, die in het verleden niet of nauwelijks met elkaar te maken hadden, zorgen nu immers samen voor vormgeving en realisatie van de oplossing.

Conclusie

Doordat met name de technologische aspecten in de markt veel aandacht krijgen, worden webservices ten onrechte ervaren als een technologisch speeltje. Het is van belang een geïntegreerde visie op webservices te ontwikkelen, waarbij vooral de voordelen voor de business duidelijk moeten zijn door het in kaart brengen van het waardenet en de mogelijke voordelen van het automatiseren van de verbindingen in dit netwerk. Daarnaast moeten de technologische mogelijkheden in de markt en de huidige IT-architectuur binnen de organisatie op elkaar afgestemd worden. Slechts dan zullen de voordelen van webservices voor de totale bedrijfsvoering beschikbaar zijn.

Auteurs

Als Managing Consultant bij Cap Gemini Ernst & Young Financial Services adviseren Drs. P.J. (Patrick) Koning en P.W.C. (Paul) van Dinten bedrijven bij de realisatie van hun bedrijfsstrategie met de inzet van innovatieve IT. Daarnaast coördineren ze een netwerk van 150 professionals binnen Cap Gemini Ernst & Young Nederland, waar kennis en kunde op het gebied van applicatie integratie wordt gebundeld.