

Biztalk in een Service Oriented Architecture

Kan Biztalk een rol spelen in een Service Oriented Architecture (SOA)? Een vraag die me steeds vaker gesteld wordt. Vaak wordt deze vraag ingegeven door het feit dat Biztalk gezien wordt als Enterprise Application Integration (EAI) of Business To Business (B2B) tool, niet in de laatste plaats omdat Microsoft daar veel nadruk op heeft gelegd. De relatie met SOA is om allerlei redenen misschien wat minder duidelijk maar die relatie is er zeer zeker wel.

Om daar wat meer op in te gaan hebben we enig begrip van SOA nodig. Er zijn talloze definities waarin een aantal belangrijke aspecten steeds weer terugkomen. Diensten spelen een hoofdrol. Diensten zijn onafhankelijke ("loosely coupled") duidelijk afgebakende "units of work" waarbij de interface gespecificeerd is in termen van berichten en de implementatie volledig is losgekoppeld van deze interface. Communicatie met deze diensten gebeurt via berichtuitwisseling, bij voorkeur asynchroon. De webservices technologie is bij uitstek een kandidaat om dergelijke diensten mee te implementeren. Globaal beschouwd kan Biztalk in dergelijke op diensten gebaseerde omgevingen twee belangrijke rollen invullen.

In de eerste plaats kan Biztalk worden gebruikt om bestaande applicaties, die niet vanuit het diensten-paradigma zijn ontworpen, toch in een SOA op te nemen. De architectuur van Biztalk maakt het mogelijk om via adapters met alle mogelijke applicaties en protocollen te communiceren. Er zijn standaard adapters, third party adapters en er is een Adapter Framework waarmee men zelf adapters kan implementeren. Aan de "achterkant" kan

Biztalk dus met bestaande applicaties communiceren, aan de "voorkant" kan Biztalk de functionaliteit van deze applicaties als diensten, bijvoorbeeld op basis van webservices, gaan aanbieden. Biztalk biedt daarvoor de infrastructuur en kan zelfs de benodigde webservices genereren op basis van bericht definities.

In de tweede plaats is Biztalk sterk in het aansturen van geautomatiseerde business processen. Diensten kan je beschouwen als verticale pijlers van afgebakende functionaliteit. Denk bijvoorbeeld aan diensten omtrent relatiebeheer, voorraadbeheer, financiën, logistiek enzovoort. Business processen lopen daar typisch horizontaal overheen, je zou kunnen zeggen dat een geautomatiseerd business process neerkomt op het in de juiste volgorde afnemen van relevante diensten. In Biztalk Orchestration is het mogelijk op grafische wijze een dergelijk proces te definiëren en de berichtuitwisseling te coördineren. Een belangrijke feature daarbij is transactiebesturing. De "traditionele" ACID transacties zijn beschikbaar, maar ook zogenaamde Long Running- en Compensating Transactions. Aanroepen van op zichzelf onafhankelijke diensten

kunnen zo toch worden ondergebracht in transacties indien nodig, zelfs als het niet mogelijk of wenselijk is de aanroepen onder de vleugels van een transactiecoördinator uit te voeren. Een andere relevante feature van Biztalk Orchestration is "correlation". In een asynchrone omgeving is het noodzakelijk dat antwoorden van eerder asynchroon aangeroepen diensten weer bij de juiste (instantie van de) aanroeper terecht komen. Dit is met behulp van de "correlation" mogelijkheden van Orchestration eenvoudig te realiseren.

Biztalk kan dus zeker een relevante rol spelen in een op SOA gebaseerde omgeving. En rondom genoemde functionaliteit zijn allerlei aanvullende componenten beschikbaar op het gebied van zowel ontwikkeling als beheer die in een dergelijke omgeving uitstekend ingezet kunnen worden. Nu de eerste schreden op het SOA pad gezet worden zullen tools als Biztalk een steeds grotere vlucht gaan nemen.

Arjan ter Horst is IT architect bij Info Support (e-mail: arjanh@infosupport.com).