

>>> Quickscan

- PROCESVERBETERING
- INTEGRATIE
- BIZTALK
- SHAREPOINT

Optimalisatie van processen

Organisaties die gebruikmaken van heterogene bedrijfssystemen of die integreren met systemen van partners, toeleveranciers of klanten, zijn vaak op zoek naar een manier om al de verschillende informatiestromen te stroomlijnen en controleren. Een van de meest gebruikte oplossingen op dit gebied is het integratieplatform Microsoft BizTalk Server. Dit is voornamelijk een technisch hulpmiddel. Om ervoor te zorgen dat operationele informatie tijdig te verzamelen en overzichtelijk aan te bieden is, is een ander hulpmiddel nodig, zoals Microsoft SharePoint. In dit artikel wordt ingegaan op de combinatie van deze tools, waarmee organisaties de bedrijfsprocessen en informatiestromen binnen een SOA kunnen optimaliseren en monitoren. *Tekst Gijs in 't Veld*

EEN BIZTALK/SHAREPOINT-INTEGRATIEPROCES

Hier is een voorbeeld van een bedrijfsproces dat via een geïntegreerde BizTalk/SharePoint-omgeving kan worden afgehandeld: inkooporders komen in BizTalk Server binnen via verschillende communicatieprotocollen, standaarden en formaten (EDI, XML, Flat File, etc.). Een BizTalk-map vertaalt deze verschillende inkooporders naar een canonical formaat (het standaardformaat dat door de verschillende processen binnen de organisatie wordt gebruikt).

Zo'n canonical inkooporder wordt vervolgens via BizTalk Orchestration verwerkt, dat aan de hand van een regel vaststelt dat voor de afhandeling van deze order goedkeuring van een manager is vereist, bijvoorbeeld omdat een vastgesteld orderbedrag wordt overschreden.

Dezelfde XML-informatie wordt dan via een InfoPath-template en de BizTalk SharePoint Adapter doorgegeven aan SharePoint. SharePoint kan dan vervolgens automatisch een menselijke workflow starten waarbij een taak verschijnt in het Outlook-postvak van de betreffende manager. Zodra hij of zij deze taak opent, verschijnt een formulier met alle noodzakelijke gegevens en een 'approve'- of 'deny'-knop. Het antwoord van de manager wordt vervolgens automatisch teruggezonden naar het bedrijfsproces in BizTalk, die de order daarna verder verwerkt.

Tijdens het verwerken van de transacties, stuurt BizTalk informatie door naar een BAM-database, waar dit met behulp van SQL Server Analysis Services wordt vertaald in begrijpelijke Business Activity-informatie. Deze informatie wordt uiteindelijk weergegeven in de SharePoint-portal. Tegelijkertijd worden mogelijke fouten of excepties in het bedrijfsproces door BizTalk doorgegeven aan het SharePoint-dashboard voor de beheerders die daarin meteen de beschikking hebben over concrete informatie om deze fouten op te lossen en eventueel verder te voorkomen. ✕

maar worden doorgegeven aan een SharePoint-portal, waar ze vervolgens overzichtelijk worden weergegeven. Beheerders kunnen dan tijdig actie ondernemen om deze meldingen te verhelpen, bijvoorbeeld via het formulier dat door InfoPath wordt weergegeven via SharePoint. Na aanpassing worden de berichten dan opnieuw aan BizTalk aangeboden voor verdere verwerking. Om een dergelijke monitoring-omgeving effectief en werkbaar te houden, zijn goede regels en filters nodig. Anders bestaat het risico dat beheerders bij ieder klein voorval in actie moeten komen. Voor het opstellen daarvan is diepgaande kennis van de IT-processen, de integratieomgeving en van BizTalk nodig.

INTERACTIE MET EINDGEBRUIKERS

Bij het afhandelen van berichten door BizTalk zouden de meeste transacties volautomatisch verwerkt moeten worden, om de noodzaak tot menselijk ingrijpen of reageren tot een absoluut minimum te beperken. Er zijn echter situaties waarbij een eindgebruiker in het proces nodig is. Bijvoorbeeld wanneer er bij bepaalde bedrijfsprocessen uitzonde-

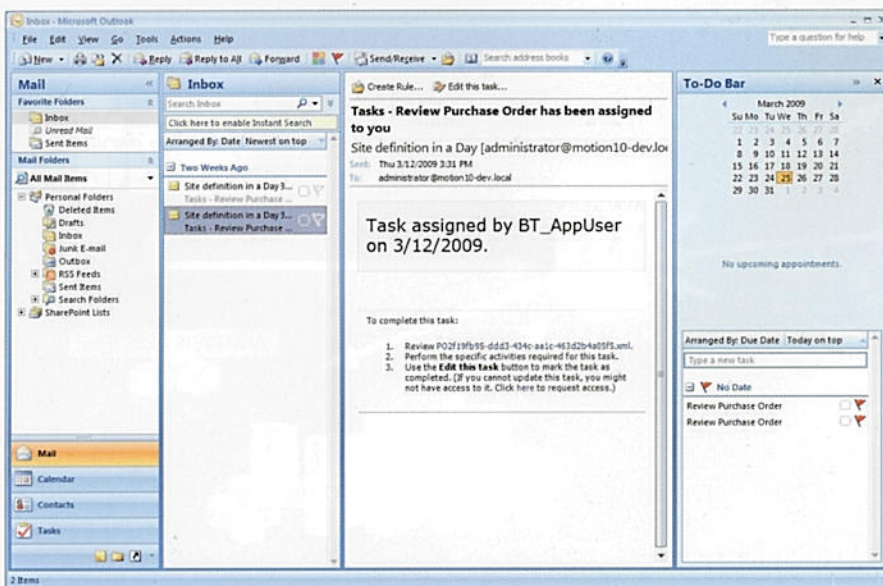
ringen worden gedetecteerd. Er zijn dan beslissingen nodig die het systeem niet zelf kan nemen en waarvoor goedkeuring van een manager nodig is. Denk aan het overschrijden van een orderbedraglimiet, of het uitsturen van een factuur met afwijkende betalingsvoorwaarden.

Dit soort uitzonderingen is veelal gebaseerd op zakelijke beleidsregels, waarbij bijvoorbeeld via een automatische workflow goedkeuring kan worden gehaald bij een manager. Het XML-bericht dat de exceptie veroorzaakt, wordt dan via InfoPath als een formulier aangeboden op de SharePoint-portal of als een taak in Outlook. Daarop wordt dan een proces gestart waarbij een manager aangeeft dat de order verder afgehandeld mag worden, het bericht afwijst en terugstuurt naar de afdeling waar het is gegenereerd, of desnoods zelf wijzigingen aanbrengt. Het voordeel van de combinatie BizTalk/SharePoint/InfoPath is dat de hiervoor benodigde interface vaak te bouwen is met de tools die de meeste bedrijven al in huis hebben. Dit helpt niet alleen de complexiteit te beperken, maar zal er ook voor zorgen dat eindgebruikers er eerder en gemakkelijker mee zullen werken.

Een bijkomend voordeel van een dergelijke oplossing is dat dit niet alleen voor intern gebruik kan worden ingericht, maar zo nodig ook toegankelijk gemaakt kan worden voor partners en klanten. Zo kan het aantal interne eindgebruikershandelingen tot een minimum worden beperkt, wat de nodige positieve effecten heeft op de efficiency.

BIZTALK / BAM DASHBOARD

BizTalk Server – en eventueel System Center Operations Manager (SCOM) – genereren een schat aan technische en



Figuur 2. Een manager ontvangt een alert van SharePoint in Outlook.

SHAREPOINT SERVICES

Microsoft Windows SharePoint Services (WSS) is een compleet applicatieraamwerk voor het bouwen van webgebaseerde samenwerkingsportals. WSS is een standaardonderdeel van Windows Server 2003 en Windows Server 2008. De kracht van WSS ligt in de sterke uitbreidingsmogelijkheden en de ongekende flexibiliteit. Daartoe maakt het gebruik van het bekende ASP.NET 2.0 Framework en Windows Workflow Foundation (WF). Boven op WSS kan Microsoft Office SharePoint Services (MOSS) gebruikt worden, dat zorgt voor integratie met Microsoft Office 2007. Hierdoor kunnen de mensen die uiteindelijk moeten werken met de informatie die via WSS beschikbaar komt, gebruikmaken van de tools die ze kennen, zoals Excel en Visio. **x**

zakelijk waardevolle informatie. De technische informatie kan de vorm hebben van event logs, de status van processen, gepauzeerde berichten en informatie over berichten die opnieuw zijn aangeboden ter verwerking. Veel van deze informatie valt onder het kopje 'exception handling' en is normaal gesproken bedoeld voor BizTalk-beheerders. De zakelijke informatie wordt verzameld aan de hand van de gegevens die tijdens de processen worden verwerkt, via Business Activity Monitoring (BAM).

SCOM wordt gebruikt om de status van Microsoft serverproducten te verzamelen. Losse managementpacks voor de verschillende serverproducten vangen allerlei events af, en met behulp van waarderepels en regels worden vervolgens waarschuwingmeldingen gegenereerd. Het standaardformaat waarin deze informatie door SCOM wordt gegenereerd, is echter weinig

overzichtelijk. Met behulp van BizTalk, SQL Reporting Services en SharePoint is het mogelijk om een dashboard te bouwen en dat te voorzien van realtime statusinformatie. Met BAM in BizTalk Server kunnen bedrijfsanalisten en informatiewerkers gegevens van informatiebronnen voor bedrijfsprocessen realtime controleren en analyseren. Zo is met behulp van BAM informatie te verzamelen over de bedrijfsstatus, trends en situaties die een directe reactie vereisen. Bovendien kunnen ontwikkelaars met behulp van de API voor BAM ook gegevens buiten BizTalk-processen weergeven, zoals archiefgegevens of andere processen en systemen buiten BizTalk. Ook hier is het uiteindelijk weer de SharePoint-portal die fungeert als het dashboard voor de eindgebruikers, waar alle statusinformatie en waarschuwingen worden verzameld. Die informatie kan dan bijvoorbeeld ook in een Excel-sheet worden aangeboden voor verdere verwerking, rapportage en analyse.

SOA EN HET BELANG VAN GOVERNANCE

Integratie en integratiesoftware behoren tot de meest complexe materie binnen de IT. Het is daarom absoluut noodzakelijk om voor het bouwen van een dergelijke integratieomgeving een grondige informatieanalyse uit te voeren en de architectuur daarop af te stemmen. Men verkrijgt zich nogal eens op de hoeveelheid specialistische kennis die nodig is om de producten van Microsoft, die weliswaar qua techniek prachtig met elkaar geïntegreerd kunnen worden, daadwerkelijk tot één systeem te smeden. Alleen dan kan integratie een bedrijf echte voordelen opleveren.

De service oriënted architecture (SOA-)omgeving die ontstaat wanneer verschil-

lende bedrijfsservices met elkaar worden geïntegreerd, wordt uiteindelijk de meest bedrijfskritische omgeving binnen de organisatie. Alle kritische bedrijfsprocessen worden binnen deze omgeving afgehandeld. Het belang van goede governance van deze architectuur kan dan ook niet genoeg benadrukt worden, bijvoorbeeld om ervoor te zorgen dat bedrijfsplanning goed worden nageleefd of dat kennis over de omgeving zelf op een gestructureerde manier wordt opgeslagen.

CONCLUSIE

Er is veel mogelijk met BizTalk Server en SharePoint, heel veel zelfs. Een goede integratie- en monitoringomgeving kan zelfs bepalend zijn voor het succes of falen van een bedrijf, zeker in economisch onzekere tijden als nu. Het inzicht dat hiermee kan worden verkregen in de status van zowel technische als de zakelijke processen, maakt het zeker de moeite waard een dergelijke integratie- en monitoringomgeving te bouwen. Het succes ervan is echter voor een groot deel afhankelijk van de kennis en expertise van de mensen die deze omgeving moeten ontwerpen en opzetten. **x**

Gijsbert in 't Veld is CTO & Principal Consultant bij motion10.

INTEGRATIE
BEHOORT
TOT DE MEEST
COMPLEXE
MATERIE
BINNEN DE IT

BIZTALK SERVER

Microsoft BizTalk Server is een uitgebreid integratieplatform dat gebruikt kan worden om bedrijfssystemen met elkaar te integreren, door middel van Enterprise Application Integratie (EAI-)technieken. Daarnaast kan BizTalk de heterogene bedrijfssystemen van ketenpartners aan elkaar koppelen, waarbij de voor beide partners belangrijke informatie automatisch wordt vertaald tussen de systemen. BizTalk Server kan ook het hart vormen van een Service Oriented Architecture en kan gebruikt worden om verschillende diensten aan sturen, waarbij Business Activity Monitoring (BAM) wordt ingezet om de status van transactiestromen te monitoren. **x**