

Dynamische webservices voor ERP



Omdat de wereld niet stil staat en markten veranderen, di processen constant aan te passen. Wie kiest voor het pad var soms veel barrières tegen. Eenmaal geautomatiseerde proces innoveren. Je kunt dus beter proberen een brug te slaan over d de bestaande applicaties met behulp van webservices.

Innoverende softwareoplossingen vormen een afspiegeling van de manier waarop bedrijven hun processen willen inrichten. Deze constatering wordt gelogenstraft door een weerbarstige praktijk. De oorzaak ligt meestal in de weerstand om de bestaande, vertrouwde software-infrastructuur in te ruilen voor een nieuwe. De verklaring is logisch: een optimaal afgesteld informatiesysteem is niet zonder de risico's van onverwachte kosten en verminderde beschikbaarheid te voorzien van nieuwe 'toeters en bellen'. Ook al heeft het bedrijfsproces baat bij aanvullende functionaliteit, elke ICT-manager neemt voorzichtigheid in acht bij

het uitbreiden van de bestaande systeemarchitectuur.

Rudimentair communicatienet

Omwille van de continuïteit kiest een organisatie er dikwijls voor om naast de bestaande IT-voorziening een nieuwe softwareoplossing te implementeren. In het meest gunstige geval zorgt een rudimentair communicatienet voor een minimale vorm van informatie-uitwisseling tussen de afzonderlijke systeemomgevingen. Met het toevoegen van zelfstandige softwareoplossingen ontstaat eilandautomatisering. Volstrekt autonome gebruikers met

eigen software maken het beheer over de totale IT-infrastructuur ingewikkeld en dus kostbaar. Eindresultaat: de diverse processen sluiten niet meer op elkaar aan; de software werkt niet meer vóór, maar tégen de organisatie.

De talloze, kostbare, mislukte projecten vormen de voedingsbodem voor nieuwe methodieken van systeemintegratie. Door het gebruik van externe, Internet (web) gebaseerde diensten ondergaat de interne softwareinfrastructuur geen ingrijpende wijzigingen. Zowel de businessmanager als de ICT manager is tevreden: de nieuwe functionaliteit ter ondersteu-

Batchverwerking voor betere response

Veel SOA-toepassingen zijn geïmplementeerd als een verzameling webservices op een ESB (Enterprise Service Bus). Een ESB is niets anders dan een berichtenbus, waarop remote procedure calls (aanroepen van functies in andere systemen) worden losgelaten. Ergens op het Internet of intranet bevinden zich de gedistribueerde applicaties of data en daar 'callen' we vervolgens synchroon op los, vaak via SOAP (Simple Object Access Protocol), een gangbaar transportprotocol, dat weliswaar de aankomst van een boodschap garandeert, maar de aangeropen businessfunctie niet altijd onmiddellijk uitvoert. Bij onvoldoende verwerkingscapaciteit zou een gebruiker dus onnodig lang op response wachten. Toepassing van de aloude, altijd bruikbare principes van asynchrone batchverwerking zorgt ervoor dat minder tijdskritische taken in de achtergrond worden uitgevoerd. In de praktijk merkt de gebruiker achter zijn webscherm daar meestal niks van. Wie een mailtje verstuurt, verwacht anders dan bij chatten niet à la minuut antwoord.

de businessmanager en de ICT manager zijn tevreden

ning van de gewenste bedrijfsprocessen komt tot stand zonder aantasting van de operationele processen. Voor de integratie van uiteenlopende webapplicaties bestaan reeds diverse technologiestandaarden. Ondergebracht in een samenhangend geheel wordt de aanpak ook wel aangeduid als Service Oriented Architecture (SOA).

DrakaCommon: gezamenlijke kracht van deeloplossingen

“Wij kunnen onze informatiesystemen uitbreiden in elke gewenste richting met slechts geringe consequenties voor onze IT-kosten”, aldus Rein Smedinga, projectmanager business to business bij Draka Holding N.V. Draka Holding is de houdstermaatschappij van een zestigtal bedrijven, die kabels en connectoren produceren voor industriële doeleinden en telecommunicatietoepassingen. Omdat de organisatie is gegroeid door overnames, omvat de informatiehuishouding een mengelmoe aan bedrijfstoepassingen. ERP-systemen van SSA Global* sturen de belangrijkste administratieve en logistieke processen aan. De diverse bedrijfsoplossingen binnen de holding structuur wisselen informatie met elkaar uit zonder dat de onderliggende systemen fysiek zijn gekoppeld. Daartoe is een zogeheten ‘corporatie integration broker’ geïnstalleerd, de Drake Enterprise Service Bus (ESB); een centrale service die zorgt dat berichten op de plaats van bestemming aankomen. Binnen de ESB-toepassing vervullen SSA Integration producten de verbindingfuncties tussen de diverse SSA ERP-toepassingen. Het installeren en testen van de diverse softwarecomponenten liet de betrekkelijk kleine IT-afdeling van de Draka-organisatie over aan het SSA OnePont Solution Development Center (SDC). Het resultaat van deze integratieaanpak zorgt ervoor dat een nieuwe bedrijfsfunctie binnen één van de ondernemingen met een SSA ERP-systeem binnen enkele dagen operationeel is. Deze methodiek is geheel in lijn met DrakaCommon, een in de organisatie verankerde architectuur voor het integreren van uiteenlopende bedrijfsvisies, definities, attributen en procesmodellen. Daar waar voorheen de medewerkers per fax of per telefoon informatie met elkaar deelden, verloopt de berichtenuitwisseling nu snel en betrouwbaar langs elektronische weg.

Kennis van enterprise procedures

Of het nu gaat om de eigen medewerkers of die bij klanten, partners dan wel toeleveranciers, de slagkracht van een bedrijf laat zich in toenemende mate uitdrukken in logistieke efficiency. Vanuit willekeurige applicaties via Internet of intranet willen organisaties hun stabiele, beveiligde ERP-omgeving (Enterprise Resource Planning) beter door alle betrokken partijen laten benutten. Uitgangspunt bij de ontwikkeling van webgebaseerde oplossingen is dat gebruikers naarmate ze verder van de interne administratieve organisatie af staan, geen kennis hebben van de procedures en bediening, behorende bij het centrale ERP-systeem. Deze categorie ambulante medewerkers opereert meestal buitenshuis. Terwijl de interne ICT-infrastructuur hen volkomen koud laat, willen ze hun werk wel goed doen. Dat zij hun handelingen moeten registreren via een automatiseringssysteem zien ze eerder als last dan als lust.

De voorheen als star ervaren logica van het ERP-systeem blijkt echter veel buigzamer dan gedacht. En dat kan niet anders, want ook de ambulante medewerkers als accountmanagers en servicemonteurs voeden vanuit hun discipline regelmatig de centrale ERP-bronnen of onttrekken daaruit informatie. Die afhankelijkheid vraagt om een steeds hogere beschikbaarheidsgraad van de informatievoorziening. Onderhoud aan het ERP-systeem met zijn generieke functies staat dus terecht hoog op de prioriteitenlijst. De gebruikersspecifieke

onderhoud aan het ERP-systeem staat hoog op de prioriteitenlijst

Beveiliging van SOA-oplossing

Dataontsluiting via het web roept bij menigeen nachtmerries op van ‘internet-hackers’. In de afgelopen jaren is evenwel op internationale schaal veel energie gestoken in het ontwikkelen van standaardprotocollen die ongeoorloofde toegang tegengaan. SSA Global heeft voor haar SOA-implementatie gekozen voor LDAP, voluit Lightweight Directory Access Protocol. Het betreft een netwerkprotocol dat is ontwikkeld om de toegang tot elektronisch bewaarde informatie, zoals persoons- en organisatiegegevens uit een zogenaamde directorystructuur, maar ook allerlei bestanden en documenten, te formaliseren en te vereenvoudigen. LDAP is ontwikkeld aan de universiteit van Michigan. Het is dus een ‘open’ standaard, waarvan iedereen gebruik mag maken om binnen zijn weboplossing met zekerheid vast te stellen of de identiteit van degenen die zijn aangemeld, correct is.

varianten verplaatsen zich naar de voorkant, het Internet. Die communicatieschil leent zich bij uitstek voor het flexibel aanbrenge van nieuwe functionaliteit in de vorm van web-services of webshops. De perceptie wordt volledig omgedraaid. De ambulante gebruikers herkennen de meerwaarde voor hen zelf, maar ook voor hun organisatie. Vanuit hun vertrouwde applicatie (een browser of andere applicatie op de PC, een PDA of een mobiele telefoon) kunnen ze functies activeren op het centrale informatiesysteem. Voor hen is het niet anders dan het aanroepen van service net als alle andere services in de oneindigheid van cyberspace. ■

* SSA Global is inmiddels overgenomen door Infor en zal ook onder deze handelsnaam verdergaan.