

Componentsoftware en open IT-architectuur voor realisatie business-scenario

Op de toekomst voorbereid

Hoe de toekomst er voor een bedrijf uit zal zien, is niet precies te voorspellen.

Wel is het mogelijk om business-scenario's te beschrijven waarin het bedrijf terecht wil of kan komen. Eenmaal opgesteld weet een succesvol bedrijf vervolgens snel bij veranderende marktomstandigheden van het ene naar het andere scenario om te schakelen. Voorwaarde is een open IT-architectuur waarin gebruik kan worden gemaakt van componentsoftware.

Het is nog niet eens zo heel lang geleden dat organisaties afzonderlijke afdelingen hadden voor bijvoorbeeld verkoop, planning, prijsbepaling, ordermanagement en inkoop die nauwelijks met elkaar samenwerkten. En de klant? Die werd geacht het geld binnen te brengen en moest zich gedragen zoals de afdelingen dat graag zagen. Inmiddels is er wel wat veranderd. Bij veel bedrijven is het besef doorgedrongen dat een concurrentievoorsprong te verkrijgen is door niet de afdelingen, maar de klant in het middelpunt van het handelen te zetten. Daarvoor is het nodig dat een organisatie afzonderlijke bedrijfsactiviteiten omzet in bedrijfsprocessen. Bovendien moeten deze bedrijfsprocessen voldoende flexibel zijn zodat ze de verschillende soorten klanten, producten en diensten aankunnen. Partners, leveranciers en zelfs klantorganisaties maken deel uit van de waardeketen en dit zorgt ervoor dat de bedrijfsprocessen tot ver buiten de interne organisatie op elkaar moeten worden afgestemd.

Het proces redesign-tijdperk mag worden gezien als het begin van een periode waarin men trachtte bedrijfsprocessen op te zetten en in elkaar te schuiven. Vele reengineeringprojecten zijn evenwel gestruikeld omdat men de afzonderlijke IT-systemen van de verschillende afdelingen en externe organisaties niet kon integreren. Daarvoor waren de IT-systemen en de processen die de systemen moesten ondersteunen te verschillend. Om dit probleem te ondervangen zijn grote softwarepakketten ontwikkeld zoals ERP-, CRM-, en SCM-applicaties van inmiddels bekende leveranciers als Sap, Peoplesoft en Oracle. Deze systemen zorgden ervoor dat de interne bedrijfsprocessen verregaand werden gestandaardiseerd. Werken met deze systemen leerde echter dat het ondersteunen van bedrijfsprocessen met een duur softwarepakket niet alleen het nodige kost aan tijd en geld gedurende de implementatiefase, maar ook dat een dergelijk systeem de flexibiliteit van de organisatie drastisch inperkt. Leveranciers van softwarepakketten ontwikkelden hun

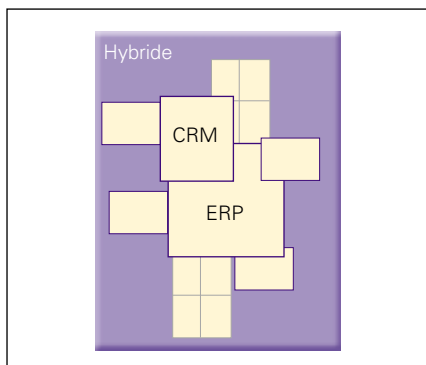
systemen namelijk naar aanleiding van wat grote klanten vroegen aan functionaliteit. Dat maakte dat de overige gebruikers van pakketten hun bedrijfsprocessen moesten afstemmen op de processen van deze grote klanten. Dat had tot gevolg dat processen bij bedrijven en dus ook de bedrijven zelf steeds meer op elkaar zijn gaan lijken.

Internet met zijn nieuwe businessmodellen heeft organisaties doen inzien dat met de grote softwarepakketten nauwelijks onderscheidend vermogen is aan te brengen waarmee ze de concurrentie de loef af kunnen steken. De klant stelt steeds hogere eisen en verandert zijn voorkeur regelmatig. De adaptatiesnelheid van bedrijven bepaalt in steeds sterkere mate de winstgevendheid en de overlevingskansen. Om beter te zijn dan de concurrent moet een organisatie op bepaalde gebieden anders, sneller, efficiënter, innovatiever en creatiever kunnen opereren. De internethype is inmiddels geluwd, maar de internettechnologie zelf is fier overeind blijven staan. En terecht. Met internettechnologie is informatie in interne systemen prima te ontsluiten, is concurrentievoordeel te behalen en het stelt bedrijven ook in staat beter met elkaar samen te werken. Als er iets is dat door internet is veranderd, dan is het wel dat de waarde van een keten belangrijker is geworden dan de interne optimalisatie van een enkel bedrijf dat binnen een keten actief is. Bedrijfsprocessen zijn met internet verdergegaan dan de eigen organisa-

tie. Klanten, partners en leveranciers wisselen steeds meer informatie uit en coördineren hun activiteiten.

Componenten en een open architectuur

Veel organisaties hebben inmiddels het nodige geïnvesteerd in dure softwarepakketten en staan nu voor de vraag hoe ze vanuit deze inflexibele situatie technisch kunnen doorgroeien naar een situatie waarin ze zich kunnen onderscheiden van de concurrent en waarin ze optimaal gebruik kunnen maken van de flexibiliteit die de internettechnologie hen kan bieden. Het antwoord op deze vraag is: kiezen voor componenten en voor een open IT-architectuur. Alvorens daar meer over te zeggen, allereerst de opmerking dat de ervaring leert dat bedrijven niet voor de volledige honderd procent



Afbeelding 1. Een hybride architectuur.

flexibel hoeven te zijn. Nagenoeg alle bedrijven kunnen rond de tachtig procent van hun bedrijfsactiviteiten ondersteunen met standaardpakketten als CRM, ERP, SCM en dergelijke. Als veranderingen op de markt erom vragen om flexibel te kunnen switchen van het ene bedrijfsscenario naar het andere, is voor de overige twintig procent wel componentsoftware nodig. Daartoe hebben we een e-processmethodiek ontwikkeld om aan bedrijven duidelijk te maken waar ze stabiel zijn en waar ze flexibel moeten zijn. De methodiek wijst de veranderpunten aan die moeten worden aangepakt om

op basis van een aantal bedrijfsscenario's in een businesscase de gewenste flexibiliteit te verkrijgen.

De methodiek leidt op de korte termijn tot een hybride architectuur waarin zowel gebruik wordt gemaakt van standaard pakketsoftware als van componentsoftware. In deze hybride architectuur is sprake van integratie met internet en het servicekanaal. Bedrijven als KLM en Dell hebben inmiddels gekozen voor deze hybride aanpak (zie afbeelding 1). Het kan echter beter. Op de langere termijn is ervoor te pleiten om te kiezen voor een architectuur die volledig is opgebouwd uit softwarecomponenten van verschillende leveranciers (zie afbeelding 2). Deze optie is mogelijk sinds leveranciers van standaardpakketten hebben besloten hun toepassingen op basis van componenten modulair te maken. Dit biedt gebruikers meer flexibiliteit en vergemakkelijkt het onderhoud van systemen. Een component is immers sneller te vervangen dan een compleet systeem. Een CRM-, ERP- of SCM-omgeving kan daardoor in toenemende mate worden opgebouwd uit standaardcomponenten van verschillende leveranciers. Om het benodigde onderscheidend vermogen aan te brengen, zijn deze standaardcomponenten weer aan te vullen met 'premium custom made'-componenten zoals maatwerksoftwarecomponenten ook wel worden genoemd.

Verlenging levensduur

Standaard- en maatwerksoftwarecomponenten kunnen organisaties de nodige voordelen bieden. Met de aanschaf van maatwerkcomponenten kan een organisatie een op maat gesneden IT-omgeving construeren. Ook bestaat het voordeel dat gestandaardiseerde componentsoftware (tachtig procent) plus de maatwerkcomponentsoftware (twintig procent) in zijn totaliteit goedkoper is. Het inkopen van standaard softwarecomponenten dient evenwel niet te worden onder-

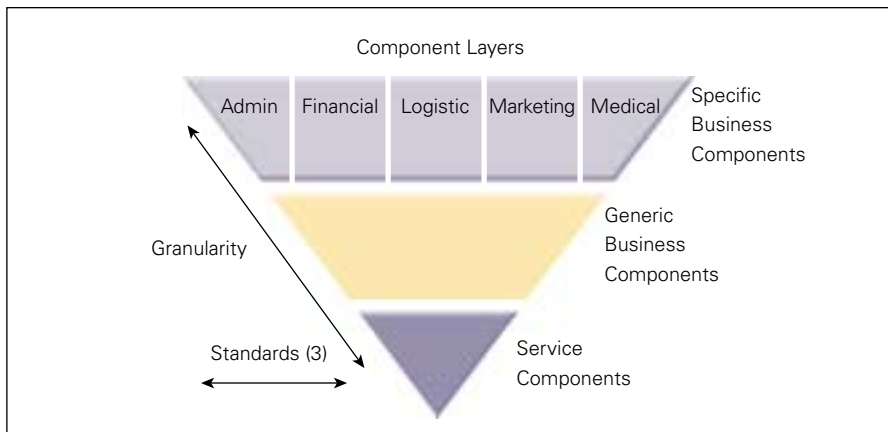
schat. Het vereist het nodige inzicht in de componentenmarkt, een markt die is opgebouwd uit drie lagen. In de eerste laag bevinden zich de servicecomponenten, in de tweede laag de generieke businesscomponenten en in de bovenste laag gaat het om businessspecifieke componenten (zie afbeelding 3).

Het beheer bij een componentaanpak hoeft niet duurder uit te pakken dan het beheer in de oude situatie. De gestandaardiseerde componenten worden door derden onderhouden en de maatwerkcomponenten vragen weliswaar meer beheer, maar leveren meer flexibiliteit op. Het kiezen voor componenten betekent overigens niet dat het oude systeem versneld moet worden afgeschreven. In tegendeel, in de hybride situatie van grote standaardpakketten aangevuld met com-

ponentensoftware verlengt de maatwerksoftware zelfs de levensduur van de standaardpakketten. Overgang naar een volledig componentgebaseerde architectuur kan stapsgewijs plaatsvinden door uitfasering van systemen zoals gepland te laten plaatsvinden.

Stap voor stap

Het verdient de aanbeveling om het aanvullen van standaardpakketten met maatwerksoftware stapsgewijs te laten plaatsvinden. Welk bedrijfsproces als eerste in aanmerking komt om te



Afbeelding 3. De componentenmarkt is opgebouwd uit drie lagen.

worden ondersteund door componentsoftware dient uit de businesscase te komen. In deze businesscase moet een bedrijf aangeven wat voor de organisatie de zogeheten qualifiers zijn en - om in Engels te blijven schrijven - de strategic differentia-

tors, de tactical differentiators en de enhancers. Qualifiers zijn al die zaken die een bedrijf absoluut moet hebben om te kunnen blijven voortbestaan. De strategic differentiators geven de onderneming een lange termijn voor-sprong. Toepassingen in dit traject

zijn vaak kostbaar en moeilijk te implementeren. Dat maakt dat het niet echt verstandig is om met dit traject te beginnen. In de reeks tactical differentiators vallen alle zaken die op korte termijn voordeel kunnen opleveren, bijvoorbeeld in de vorm van een grote kostenbesparing. Het is verstandig om hier te beginnen met het implementeren van componentsoftware. Van alles wat valt onder de noemer enhancer, oftewel nice to have, moet een organisatie bekijken wat het opbrengt en hoeveel moeite het kost om het te realiseren. Kost het bijna niets, maar levert het veel profijt op, dan is deze keuze niet moeilijk te maken.

Stap voor stap componentsoftware ontwikkelen heeft bovendien als voordeel dat de bedrijfsresultaten na implementatie van de software direct zijn terug te koppelen naar de businesscase die daarop kan worden aangepast. Zo ontstaat een businesscase die gelijke tred houdt met ontwikkelingen zowel binnen als buiten de organisatie. Blijkt in de praktijk dat een marktontwikkeling zich niet ontwikkelt volgens het gekozen scenario, dan is het mogelijk tijdig over te stappen op een scenario dat meer bij de werkelijkheid aansluit. De ervaringsregels zijn ook te gebruiken om de business-rules aan te passen in systemen die de stabiele bedrijfsprocessen ondersteunen. Ook komt het regelmatig voor dat bedrijven na implementatie van werkende componenten additionele businessmogelijkheden zien waarna ze de businesscase ook daar op kunnen aanpassen.

Componenten in de praktijk

Inmiddels bestaan de nodige voorbeelden van bedrijven die met maatwerksoftware een realistische nieuwe businesscase mogelijk maken. Als voorbeeld nemen we een beveiligingsbedrijf dat tot nu toe beveiligingsconcepten en -systemen verkoopt, hoofdzakelijk in het zakelijk marktsegment. Dit bedrijf voorziet dat deze markt in de toekomst een vervangingsmarkt zal worden en verwacht daarom meer groei in de consumentenmarkt te kunnen realiseren. Deze markt vraagt evenwel een totaal andere benadering. Verkoop aan consumenten betekent veel kleine projecten met een beperkte omzet, terwijl het in de zakelijk markt gaat om weinig en grote projecten. Voor de installatie van beveiligings- en alarmsystemen bij consumenten zijn lokale installateurs nodig; voor projecten in de zakelijke markt had het bedrijf een eigen vast team. Werken voor de

consumentenmarkt betekent ook aanzienlijk meer communicatie. Na de persoonlijke verkoop en na het sluiten van een contract moet een callcenter voor de plaatsing van het systeem afspraken maken met een lokale installateur en de consument. Hoe groot de veranderingen ook zijn, ook hier is sprake van tachtig procent stabiele bedrijfsprocessen. Op het gebied van financiën, boekhouding, productontwikkeling, et cetera verandert er voor deze onderneming niet zo veel. De variatiepunten liggen in het ordermanagementproces, het verkoopproces en het installatieproces. De ommezwaai van de zakelijke naar de consumentenmarkt is niet op te vangen binnen het bestaande standaardsysteem. Daarom heeft het bedrijf gekozen voor de ontwikkeling, stap voor stap, van componentsoftware die aan de bestaande systemen kunnen worden gekoppeld.

Hilbrand Rustema

Hilbrand Rustema is Director van Net Effect.