

Business Process Automatisering met Opalis

AUTOMATISEER AUTOMATISERING

De meeste business-afdelingen van organisaties zouden graag minder afhankelijk willen zijn van ICT-afdelingen voor implementatie van geautomatiseerde business processen. Zodat ze niet de business processen hoeven te veranderen om automatisering van de processen mogelijk te maken. Bovendien willen ze een snelle implementatie van de processen, in termen van dagen of weken in plaats van maanden of jaren.

Door Hilco Kalmijn

Een aantal partijen is begonnen met initiatieven op dit gebied. Zo heeft IBM het Autonomic Computing initiatief (www-306.ibm.com/autonomic/faqs.shtml) en Microsoft het Dynamic Systems Initiative (DSI) (www.microsoft.com/windowsserversystem/dsi/default.mspx). HP en BMC zijn actief met het automatiseren van processen in relatie met hun tools. Veelal gebruikt men hier scripts of programma's voor en heeft men extra software modules nodig om het een en ander te kunnen realiseren. Deze aanpak zorgt er echter voor dat de kosten verder omhoog gaan.

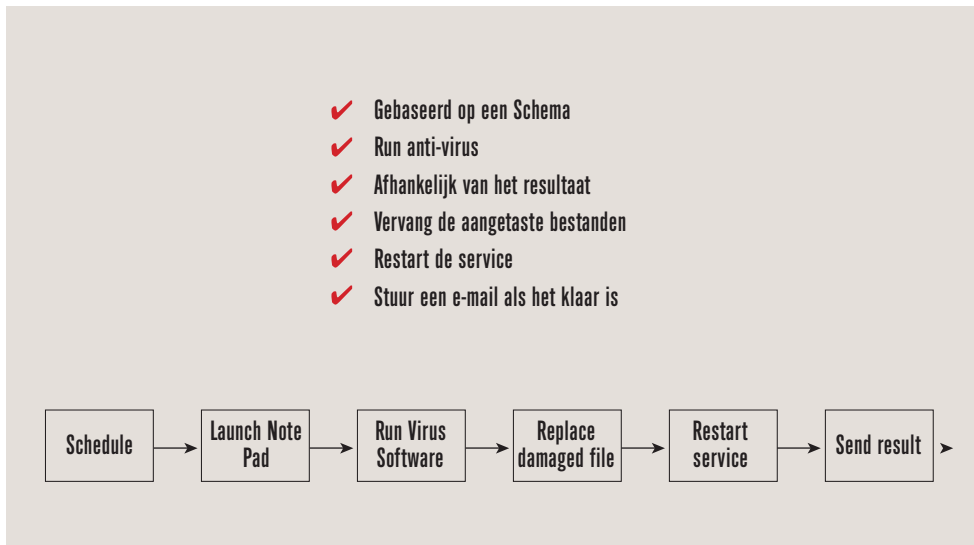
Analisten

De IT-markt krijgt momenteel goed in de gaten wat de toekomst wat betreft automatiseren van de automatisering gaat brengen. Men spreekt steeds vaker over Grid computing en initiatieven in die richting. De eerste stappen van het automatiseren van de automatisering zijn al gezet. Ook analisten zijn vaker van mening dat automatisering van de automatisering grote voordelen gaat opleveren. Hier volgen enkele citaten. Quote uit de Automatisering Gids van 8 april 2005: "Gartner stelt dat niet offshore outsourcing maar automatisering en productiviteitsverbeteringen voor het grootste banenverlies zorgen in de IT-branche. Deze twee factoren kosten zes keer zoveel banen als de trek naar lagelonenlanden".

Quote van Neil MacDonald, Group Vice President Gartner-Group, The End of the IT Department, Symposium, October 2004, Orlando, Florida: "By 2015, 90% of current Global 1000 IT department employees will be dislocated ...of that, 2/3 will be automated and 1/3 will be outsourced". Analyst, IDC Vendor Briefing: "Over the next 10 years, automation will overtake outsourcing".

Er zijn tools in de markt die sinds het einde van de jaren negentig de mogelijkheid bieden om automatisering te automatiseren. Deze tools hebben beperkt voet aan de grond gekregen omdat de noodzaak er nog niet was om ze toe te passen. Nu is het echter zeer interessant geworden om te bekijken welke veelbelovende mogelijkheden er zijn om te gaan automatiseren en welke partijen nu al succesvol actief zijn in deze markt. Allereerst zal men dan moeten bepalen aan welke voorwaarden dergelijke software zou moeten voldoen. Deze voorwaarden zijn:

- De software moet universeel toepasbaar zijn;
- De software past zich aan aan de bedrijfsprocessen en niet andersom;
- De software moet eenvoudig toepasbaar zijn zonder scripting of programmeren;
- Er moet weinig training en opleiding nodig zijn;
- Het moet toepasbaar zijn op alle procesgerelateerde gebieden;



Afbeelding 1: Automatisering met Opalis.

- Laag gebruik van systeem-resources;
- De software moet zelfcorrigerend zijn;
- Er zijn geen grote investeringen nodig;
- Er moet gebruikgemaakt worden van aanwezige oplossingen waardoor er geen desinvesteringen zijn

Tools zoals BMC, HP Openview, Tivoli, Staffware en anderen voldoen slechts gedeeltelijk aan deze voorwaarden en zijn

De business heeft zelf een overzicht van de processen die geautomatiseerd zijn

vaak niet universeel toepasbaar. Er is op het ogenblik eigenlijk maar één tool dat aan de meeste van deze voorwaarden voldoet; het Canadese Opalis.

Procesmodellering als eerste stap

Hoe gaan we om met Opalis? Allereerst is het belangrijk dat alle processen van het onderdeel dat geautomatiseerd gaat worden goed in kaart gebracht zijn. Dit kost ook gelijk de meeste tijd, maar wordt ook al in de huidige situatie als noodzakelijk ervaren.

Business processen zoals het verzamelen van externe informatie, dit filteren en daarna toesturen naar de personen of afdelingen waar het thuishoort, het controleren, corrigeren en bewaken van het business proces is typisch een voorbeeld van een in kaart te brengen proces dat daarna geautomatiseerd kan worden. Het voordeel dat er geen scripting of programmeren aan te pas komt, moge duidelijk zijn. Het scheelt heel erg veel tijd en na een jaar hoeft het script niet opnieuw

gemaakt te worden als veranderingen noodzakelijk zijn, maar men past simpelweg op een grafische wijze de workflow aan. Ook hoeven de huidige processen niet aan Opalis te worden aangepast, maar past Opalis zich volledig aan de huidige processen aan. Toekomstige processen vereisen slecht een kleine aanpassing in de configuratie, welke binnen 1 week gerealiseerd zijn.

De kwaliteit van de geautomatiseerde business processen gaat flink omhoog omdat er immers geen 'handjes' meer nodig zijn om de diverse processen uit te voeren en omdat het geheel veel simpeler geworden is. De business heeft zelf een overzicht van de processen die geautomatiseerd zijn en kan zeer eenvoudig de veranderingen door een specialist laten herconfigureren.

Routinematig

In principe kunnen alle repeterende, routinematige business processen (en IT processen, maar deze vallen buiten de scope van dit artikel) geautomatiseerd worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan: het automatiseren van het verzamelen van externe informatie, het filteren van informatie en het distribueren van informatie, het nemen van beslissingen op grond van gegevens, compliancy met de Sarbanes-Oxley Act (SOX), de wet- en regelgeving die bedrijven die genoteerd staan aan de Amerikaanse beurs moeten volgen.

Laten we SOX compliancy eens als voorbeeld nemen. In deze gevallen gaat het vaak over controle hebben en het kunnen controleren van bepaalde processen. Een dergelijk proces betreft bijvoorbeeld e-mail. Een bedrijf moet kunnen aantonen dat zij de volledige controle heeft over het e-mail proces en dat er gecontroleerd kan worden welke e-mails er zijn binnengekomen of uitgegaan. Dit betekent dat het e-mail proces eerst in kaart gebracht moet worden, er vervolgens een manier moet worden gevonden om de e-mail als historie te bewaren, waarna deze vervolgens gecontroleerd kan worden.

De controle van de e-mails is het meeste werk, omdat daar vaak speciale scripts of mensenwerk aan te pas komen om deze controle uit te oefenen. Met Opalis is het mogelijk om de processen die in kaart gebracht zijn voor de controle, zonder scripten of programmeren binnen 1 week te automatiseren, mits alle regels gedefinieerd zijn. Daarbij kan de controle zelfs gelijk plaatsvinden op het moment dat de e-mail eruit gaat of binnenkomt.

Een voorbeeld: een persoon binnen de organisatie verstuurt een e-mail met daarin gegevens (in de bodytekst, attachment, header of naar een specifieke ontvanger) die niet 'naar buiten' mogen. Normaal zal de controle hierop achteraf plaatsvinden. Met Opalis kan het zo geregeld worden dat de e-mail geautomatiseerd wordt tegengehouden en naar de verantwoordelijke persoon binnen de organisatie gestuurd wordt met het verzoek om actie te ondernemen. Een ander SOX-compliance proces is de controle van spreadsheets die bijvoorbeeld opgave doen van voorraden. Deze spreadsheets moeten vaak handmatig gecontroleerd worden op correctheid. Dit is vaak mensenwerk, waarbij volgens bepaalde regels en criteria controle wordt uitgeoefend. Nadat de regels en criteria in kaart gebracht zijn, is automatisering van dit proces binnen 1 week gebeurd, waarbij de controle geautomatiseerd wordt uitgeoefend en er tevens regels gemaakt kunnen worden om automatisch de manager en de betrokken medewerker van afwijkingen op de hoogte te stellen, met daarbij aangegeven wat het issue is van de afwijking. Het zal duidelijk zijn dat als de beoogde business processen geautomatiseerd worden, er veel banen verloren zullen gaan.

Hoe bijvoorbeeld een IT-proces met behulp van Opalis geautomatiseerd wordt is weergegeven in afbeelding 1. De stappen van het proces staan weergegeven achter de vinkjes. Het proces zoals het door Opalis is geautomatiseerd staat eronder weergegeven. Dit proces automatiseren duurt hooguit 10 minuten als alle variabelen van het proces bekend zijn. Met standaard scripting duurt dat minimaal een dag. Een praktisch business voorbeeld is de Fund handling in een Luxemburgs bedrijf. In afbeelding 2 zijn de processen aangegeven met de benodigde tijd van 15 uur per Fund per dag voor de handmatige business processen en de 1,75 uur per Fund per dag voor de met Opalis geautomatiseerde business processen. In afbeelding 3 is de ontwikkeltijd vergeleken met de tijd die per week bespaard wordt, waarbij de meeste ontwikkeltijd gebruikt is bij het maken van een paar VB scripts voor interfaces met zeer specifieke applicaties. Het resultaat was dat het bedrijf de omzet met meer dan vijf keer verhoogde met dezelfde hoeveelheid mensen. Zonder Opalis kon men niet uitbreiden.

Enkele praktijkvoorbeelden van automatisering van de automatisering dat nu al in de markt gebruikt wordt: geautomatiseerd portfolio-management bij banken en beleggingsinstituten; gecentraliseerd en geautomatiseerd

stelsysteembeheer voor een gedecentraliseerde of gecentraliseerde omgeving; geautomatiseerd GSM billing systeem voor eigen medewerkers; geautomatiseerde polisverwerking en -afhandeling bij verzekeringsmaatschappijen; geautomatiseerde verwerking van weerinformatie.

Hoe te beginnen

Goed gedefinieerde processen zijn het meest belangrijke deel van het automatiseren van processen. Het is mogelijk om met Opalis snel te starten met het automatiseren van processen en om snel een aantal quick wins te realiseren. Het is echter beter om de processen eerst te optimaliseren en dan te automatiseren. Een ander probleem is dat het mogelijk is om Opalis in bijna elk onderdeel van het bedrijf in te zetten. Dus waar moet men beginnen en dit aanpakken? Vanuit de praktijkervaring

Opalis

Opalis is een object oriented tool dat op een workflow-manier processen kan automatiseren, zonder dat daar scripting of programmeren aan te pas komt. Opalis past zich dan ook aan de huidige processen en programma's aan, zonder dat er veranderingen in deze processen of programma's gedaan moeten worden. Opalis begrijpt Simple Network Management Protocol (SNMP) dat nagevoel door alle soorten management en monitoring software wordt gebruikt en communiceert met diverse soorten databases. Het kan dan ook met vrijwel alle soorten van apparatuur en software overweg. Het draait op Microsoft Windows, maar kan vanuit de Windows-omgeving andere omgevingen (bijvoorbeeld Unix) in de gaten houden, connecties met databases (Oracle, SQL server, MySQL, Access, ODBC) leggen en query's doen.

Het kan omgaan met dynamic naming en data, wat als voordeel heeft dat er geen vaste naamgeving van bestanden of objecten nodig is, maar dat het gebruik maakt van de naam van het bestand of object dat op dat moment gebruikt wordt. Opalis heeft nu al standaardobjecten voor Microsoft Operations Manager (MOM), Systems Management Server (SMS), NetIQ, HP Openview Operations, BMC Patrol, EMC Smarts InCharge, IBM CBE, BMC Remedy Helpdesk, HP Openview Service Desk, Veritas, EMC Legato Networker, VMware ESX/GSX Server, Virtual Server, Cognos, FTP, waardoor er weinig of geen kennis nodig is van deze onderliggende applicaties. In 2005 zal Opalis vermoedelijk ook gaan draaien op HP-UX, AIX en Sun Solaris, waardoor er op deze platformen ook correctieve acties mogelijk zijn die niet vanuit de Windows-omgeving op deze platformen mogelijk zijn. Meer informatie op www.opalis.com

Manual Process Fund Valuation

1. Post all transactions	5 hrs	0,5 hr
2. Post sharecapital transactions	1 hr	0 hr
3. Update price information	2 hrs	0,5 hr
4. Update exchange rates	0,5 hr	0,5 hr
5. Process specific reports	0,5 hr	0 hr
6. Run reconciliations	2,5 hr	0 hr
7. Prepare and send reports	2,5 hr	0 hr
8. Copy file and archive	1 hr	0,25 hrs
Per fund	Total 15 hrs	1,75 hrs

Afbelding 2: Handmatige versus geautomatiseerde business processen.

is het zeer aan te bevelen om te starten met een kleine pilot die direct resultaat geeft. Deze pilot hoeft niet meer dan twee tot drie weken in beslag te nemen en kost over het algemeen rond de € 30.000. Na de pilot kan besloten worden over de roll-out en de uitbreidingen.

Probeer te concentreren op de scope van de pilot en zorg dat de scope niet groter wordt gedurende de pilot. Dit is erg verleidelijk aangezien het configureren en automatiseren met Opalis zeer eenvoudig is. Enkele mogelijke projecten:

- Reduceer de werkdruk van IT personeel. Automatiseer de beheerprocedures voor het routinematige onderhoud en de oplossing van problemen. Targetprojecten: backup, helpdesk en event monitors;
- Automatiseer data en file storage voor transacties. Orchestrate file transfer en storage voor business-applicatie transacties. Targetprojecten: CRM, ERP en BI transacties;
- Implementeer best practices en audit compliance. Implementeer en execute best practices. Targetprojecten: projecten gerelateerd aan ITIL/SOX en audit.

Opalis maakt dingen mogelijk die daarvoor niet mogelijk waren. Mens dient dan ook open te staan voor nieuwe mogelijkheden en moet 'out of the box' gaan denken. Dit is een heel moeilijk proces omdat wat men vandaag goed doet en op een bepaalde manier, van de ene op de andere dag kan veranderen. De hele belevingswereld verandert en dit is iets waar rekening mee moet worden gehouden. Aan de andere kant wordt menskracht vervangen door robots en de veranderingen zijn makkelijker en sneller door te voeren in de Opalis-omgeving.

Conclusie

Er zijn duidelijke processen gedefinieerd die op een begrijpelijke wijze voor de business geautomatiseerd en onderhouden kunnen worden, waardoor de afhankelijkheid van ICT-afdelingen veel lager is. De automatisering levert over het algemeen een minimale reductie van 50 procent menskracht

Development time Timesaving per week

1. Post all transactions	145 hrs	270 hrs
2. Post sharecapital transactions	17 hrs	60 hrs
3. Update price information	36 hrs	90 hrs
4. Update exchange rates	1 hr	2,5 hrs
5. Process specific reports	24 hrs	30 hrs
6. Run reconciliations	80 hrs	150 hrs
7. Prepare and send reports	120 hrs	150 hrs
8. Copy file and archive	24 hrs	45 hrs
Per fund	447 hrs	797,5 hrs

Afbelding 3: Ontwikkeltijd.

op, waardoor de bedrijfsresultaten beter zullen worden en de omzet hoger kan worden zonder extra menskracht. Door de snelle implementatie kunnen Opalis-projecten in dagen tot weken worden gerealiseerd, waardoor de Return Of Investment zich in dergelijke gevallen vertaalt in weken en niet in

Spreadsheets moeten vaak handmatig gecontroleerd worden op correctheid

maanden tot jaren. De wettelijk vereiste SOX-compliance kan binnen zeer korte tijd gerealiseerd worden als alle processen in kaart gebracht zijn.

Bijkomende voordeel is dat dienstverlening met een constante kwaliteit kan worden geleverd (24x7), en dat het toepasbaar is binnen de gehele organisatie waar repeterende handelingen verricht worden.

Hilco Kalmijn

Hilco Kalmijn (hilco.kalmijn@capgemini.com) is Principal Consultant bij Capgemini en werkzaam op het gebied van het automatiseren van de automatisering.