

Schoenmaker op ve

Het rendement van investeringen in tools blijft vaak achter bij de verwachtingen. IT Process Automation (ITPA), het automatiseren van IT-processen, gaat nog lang niet automatisch. De schoenen van de schoenmaker zijn minder strak dan je zou verwachten. Hoe komt dat? En wat zijn de oplossingen? Advies: kijk vooral naar de gewenste functionaliteit.

Nick Bakker, Louk Peters en Martin van Vuure

IT-leveranciers nemen steeds vaker het woord 'automation' in de mond. De geboorte van een nieuwe graal? Google eens termen als 'process automation', 'data center automation', 'run book automation': IT Process Automation (ITPA) klinkt als oude wijn in nieuwe zakken.

Ook een computer is een automaat. IT is geboren uit de behoefte routinematige taken te automatiseren. Taken die volgens een terugkerend patroon verlopen, lenen zich per definitie om te automatiseren.

De verwachte voordelen van ITPA zijn: er zijn minder mensen nodig dan voorheen, de kans op menselijke fouten wordt verkleind, de risico's zijn kleiner, het levert kostenbesparingen op, de complexiteit wordt verminderd en de audits op compliancy en beveiliging worden verbeterd. Mooie voordelen in deze crisistijden. Als we kijken naar waar ITPA geïmplementeerd wordt, dan komen we terecht bij de besturing van productieprocessen ten behoeve van bijvoorbeeld de productie van sauzen, van grote petrochemische installaties en projecten in de waterwereld. Hoewel we in het servicemanagement ook al langer geautomatiseerde productieprocessen kennen (zoals job scheduling en automated patch management), zijn de meeste servicemanagementprocessen en de (productie) taken nog verre van geautomatiseerd.

Vier interacties

Process automation is er in vier interacties: machine to machine, human to machine,

machine to human en human to human. Alle vormen kunnen voordelen opleveren. Enkele voorbeelden uit de praktijk:

De gebruiker gaat winkelen – human to machine

Veel van onze klanten kennen een geautomatiseerde vorm van service request management. Denk aan gebruikers die via een website of via een self service portal allerlei IT-spullen kunnen bestellen uit de servicecatalogus van de IT-organisatie. Dit is de servicecatalogus als het 'pretty face of the CMDB'. Meestal beperken de spullen zich tot hardwarezaken als een PC, PDA of token. Als gebruiker zie je dan schermen met een afbeelding van het artikel, de prijs, de te verwachten duur van de levering, richtlijnen voor gebruik, et cetera. Deze informatie is nuttig voor de gebruiker, maar geeft ook de business- en servicemanagers belangrijke financiële data.

System agents die met elkaar praten – machine to machine/ machine to human

In ITILv3 is een manmoedige poging gedaan het proces event management te beschrij-

ven. Het zou de brug kunnen vormen tussen de meldingen van allerlei netwerk- en systeembeheertools en de servicemanagement-tool. Events die de service in gevaar kunnen brengen kunnen automatisch, zonder menselijke tussenkomst, incident records in de servicemanagementtool aanmaken. Althans, in theorie. In de praktijk is meestal toch een handeling van een systeembeheerder noodzakelijk, vanwege de complexiteit om events op een juiste manier te interpreteren.

Interfaces

Het delen van identieke masterdata tussen de frontoffice-, servicemanagement- en backofficetools is kritisch. Er moet dan ook een architectuurmodel zijn om de verschillende tools te integreren. Gevraagd naar de integratie-eisen waar een servicemanagement tool aan moet voldoen, geeft bijna 41 procent van de bedrijven aan dat deze dient te integreren met de aanwezige database(s). Ook integratie met de ERP- en CRM-omgeving is voor circa eenderde van de bedrijven een eis ten aanzien van de servicemanagement-tool. Integratie van de servicemanagement-tool met de CRM-omgeving is een goede

De architectuuraanpak die de IT voorstaat voor de business, zou IT ook bij zichzelf moeten toepassen



ersleten schoenen

TOOLING



stap in het verlagen van de behandeltijd van klantverzoeken. Een aanzienlijk deel van de gesprekstijd in een telefonisch klantverzoek gaat namelijk nog altijd op aan het zoeken naar informatie.

Het toolinglandschap

Binnen een IT-servicemanagementorganisatie worden heel wat verschillende tools gebruikt. Vaak naast elkaar en veelal met een sterke overlap qua functionaliteit, en in sommige gevallen met verrassende witte plekken. Er is niet vaak sprake van een geautomatiseerde interface tussen de systemmanagementtools en de servicemanagementtool. Het inzetten van bijvoorbeeld

netwerksniffers vereist extra dataconversies van de sniffer naar de servicemanagement tool.

Een ander voorbeeld: het handmatig converteren van medewerkergegevens uit de SAP HR-database naar de CMDB van de servicemanagementtool en de accountdatabase van Active Directory. Het levert allemaal extra werk op. Bij het inrichten en configureren van een servicemanagementtool wordt niet gekeken welke tools er bij de andere afdelingen al in gebruik zijn en welke informatie ze kunnen leveren voor een goede support aan de gebruikers.

In de praktijk is bij de keuze en selectie van tools zelden sprake van een vooropgezet

conceptueel plan of een vorm van 'tooling informatiearchitectuur'. In de praktijk zie je maar al te vaak dat een monitoringtool het speeltje is van een systeembeheerder. Waarom deze tool? Wat doen we ermee? Wat kunnen we ermee? Hoe past de tool in het toollandschap? Deze vragen zijn onvoldoende beantwoord. De mogelijke voordelen van ITPA worden zelden behaald. Er wordt onnodig veel uitgegeven aan tooling. De functionaliteiten van de aanwezige tools worden maar ten dele benut, deels door de hectiek van alledag, deels omdat de kennis over de functionaliteit onbekend is, waardoor het rendement van de investering beperkt is.





Component	Functionaliteit				
	Configuratie	Security	Accounting	Performance	Rapportage
Netwerk					
Server					
Cliënts					
Applicatie					
Database					
Telefoon					

Figuur 1 Inventarisatie beheertools.

ITIL-processen geautomatiseerd?

Was het vroeger nog zo dat je met pakketten als Visio een procesflow van een ITIL-proces maakte, tegenwoordig zit de workflow vaak ingebakken in het servicemanagementtool. Een consultant hoeft niet meer eindeloos workshops te doen om ITIL-procesflows te maken samen met de IT-medewerkers. Workflows die meestal in de bekende 1a of kast verdwijnen. Nee, een servicedeskmedewerker klikt op de module 'incident management' in zijn servicemanagementtool en krijgt stap voor stap grafisch te zien wat hij moet doen. Dit kan zelfs tot op werkinstructieniveau zijn: open dit scherm, en vul dit en dat in bij dat veld op dat scherm. Door het zo gedetailleerd uit te leggen, verwacht het management dat je zelfs iemand van de straat achter het servicemanagementtool kunt zetten, als hij de workflow maar volgt. Een halfbakken oplossing, want lezen die IT-medewerkers die workflow? Nee, er is nog weinig geautomatiseerd in servicemanagementland, waardoor er nog steeds grote verschillen zijn in de kwaliteit van de dienstverlening.

De business en onze klanten accepteren dat steeds minder. Variabiliteit is de vijand van beheersing: dat zien we terugkomen in Amerikaanse methodes zoals 6-sigma en LEAN. Variabiliteit is zeker te zien in de IT-wereld. Kijk eens naar het change ma-

Bij een klant van ons wordt een servicemanagementtool gebruikt op basis van het alignability process-model (bron: HP). Deze variant op het ITIL-model bevat ook een proces genaamd alarm management, vergelijkbaar met event management. Het proces alarm management heeft als doel allerlei alerts van de verschillende backofficetools als huidig of toekomstig incident vast te leggen in de servicemanagementtool. Klassiek voorbeeld: een gebruiker belt naar de servicedesk met de melding 'mijn mailprogramma is zo traag'. Deze call komt terecht bij iemand van de backoffice. Die antwoordt: 'Dat weet ik, want ik heb op mijn monitoring-scherm gezien dat de mailserver dreigt vol te lopen.' Juist. Waarom is deze informatie niet bekend bij de servicedesk? Reden: er is geen interface met de servicemanagementtool.

nagement-proces. Vullen gebruikers alle benodigde details van hun verzoeken in? Geven ze die wijzigingsverzoeken door aan

het juiste loket? Worden deadlines voor wijzigingen altijd gehaald? Ook in het service level management-proces kan het een en ander worden geautomatiseerd. Zo moeten de gegevens van een nieuwe service nog altijd verschillende keren overgetypt worden van het serviceontwerp naar de CMDB, naar de servicecatalogus en naar de SLA. Allemaal voorbeelden van procesvariabiliteit, die voor een belangrijk deel verantwoordelijk is voor lage klanttevredenheid, lage medewerker-t tevredenheid en verlies aan concurrentiekracht.

Oplossing

De keuze voor een tool zou eigenlijk moeten beginnen met de businessdoelen en de daarvan afgeleide en door de processen gewenste functionaliteiten. De architecturaanpak die IT voorstaat voor de business, zou IT ook bij zichzelf moeten toepassen. De kennis is in huis, maar de uitvoering laat nog te wensen over. De schoenen van de schoenmaker zijn versleten.

Tools kunnen het leven eenvoudiger, effectiever en efficiënter maken. Daar zijn drie scenario's bij mogelijk:

1. Inventarisatie van het huidige toollandschap.
2. Inventarisatie bestaande procesondersteuning.



tool	Functionaliteit				
	Configuration-management	Incident-management	Problem-management	Service level management	Availability management
A					
B					
C					
D					
E					
Enz.					

Figuur 2 Inventarisatie van beheertools en servicemanagementtools



Een klant van ons had een lappendeken van tools die de benodigde functionaliteit deels niet en deels dubbel afdekte. Dubbele functionaliteit betekent dubbele beslis- en beheerstructuren. Het toollandschap, en daarmee het beheerlandschap, lijkt op een archipel van eilanden waarin eigen wetten en gebruiken gelden en communicatie en samenwerking niet worden gefaciliteerd. De structuur van lappendekens is niet uniek voor die organisatie. Ook leveranciers staan er om bekend dat ze via overnames tot een lappendeken van oplossingen verworden. Elk doel zijn eigen tool. Integratie is vaak ver te zoeken.

3. Analyse nieuwe functionaliteiten om gaps te dichten.

Inventarisatie huidige tools

Het eerste scenario heeft als doel uit te zoeken welke beheertools we hebben en wat hun functionaliteit is.

1. Maak een matrix.

Zoals gezegd zijn er meestal al aardig wat beheertools voorhanden. Om te beginnen kunnen we dan een inventarisatie doen van de beheertools die al gebruikt worden bij de diverse ICT-afdelingen om het afbreukrisico te beheersen en de integratie van de beheertools te optimaliseren. Zet horizontaal de belangrijke gewenste functionaliteiten en zet daar verticaal op af welke IT-componenten specifiek gebruikt worden door die tool. Bij functionaliteiten kan men denken aan:

- Configuratie: tools met functionaliteit bij het detecteren van componenten.
 - Diagnose/troubleshooting: tools om de oorzaak van een verstoring vast te stellen.
 - Security: tools met functionaliteit voor onder andere het monitoren van automatisaties.
 - Accounting: tools met functionaliteit om datastromen en gebruik vast te stellen.
 - Performance: tools met functionaliteit om beschikbaarheid, doorvoersnelheid en trendanalyse te meten.
 - Rapportage: tools met functionaliteit die kunnen aangeven of aan de servicenormen uit de SLA wordt voldaan.
2. Vul de matrix in met de voorhanden zijnde beheertools.

Voor een goede keuze van de tools die voor servicemanagement gebruikt kunnen worden, is het handig een aantal algemene uitgangspunten (in volgorde van prioriteit) te hanteren:

- 1) Kies de beheertool die de meeste functionaliteit afdekt.
- 2) Beperk het aantal verschillende toolleveranciers zoveel mogelijk.
- 3) Kies een beheertool waar al ervaring en kennis over is.
- 4) Kies een beheertool die eenvoudig te koppelen is met andere tools.
- 5) Kies een beheertool die integreerbaar is met de servicemanagementtool.

3. Beantwoord de vraag of er op het gebied van een bepaalde functionaliteit afdoende tools ingezet zijn. Waar zijn de blinde vlekken en waar is overlap?
4. Bepaal de toegevoegde waarde voor de business die met de tool behaald kan worden. Bijvoorbeeld: verkorting diagnose-tijd van verstoringen leidt tot hogere beschikbaarheid van de service.

5. Ga na welke tools onmisbaar zijn voor de uitvoering van de IT-beheerprocessen.
6. Stel de what if-vraag. Wie heeft er pijn als de tool het niet doet?

Inventarisatie bestaande procesondersteuning

Een tweede scenario is om uit te zoeken welke servicemanagementtaken nu volgens een standaard patroon verlopen. De beste manier om naar ITPA te kijken is het zoeken naar een reductie in variabiliteit in de dienstverlening. IT-servicemanagementprocessen bieden in potentie vele mogelijkheden om zaken te automatiseren. Denk aan het aanmaken van een incident, het genereren van een known error, het verwerken van wijzigingsverzoeken, het via een website aanbieden van de servicecatalogus, et cetera. Door het reduceren van variabiliteit verbetert de IT-dienstverlening, terwijl de kosten gedrukt worden.



Een klant van ons had een aantal vrouwelijke medewerkers achter de servicedesk geplaatst. Deze dames waren gespeend van elke IT-kennis, maar ze waren zeer bedreven in het intakeproces: het stellen van vragen en goed kunnen luisteren om te bepalen om welke IT-service het ging. De servicemanagement-tool zorgde er vervolgens voor dat na het vaststellen om welke service het ging de melding automatisch naar de juiste oplosgroep ging. Dat ging het eerste half jaar uitstekend. Waar onze opdrachtgever geen rekening mee had gehouden, was dat deze dames na een half jaar zelf meer en meer interesse hadden gekregen in dat 'geheime IT-vak met zijn eigen jargon' en wel eens een 'echte' IT-job wilden doen.

Het scenario is dan ook een zoektocht naar:

1. Zaken die herhaalbaar en volgens een vast patroon verlopen. Een voorbeeld: hoe vaak vragen gebruikers naar de status van hun melding of verzoek? Laat ze dat zelf achterhalen via een self service portal.
2. Availability en capacity management zijn vooral processen waar veel taken (zoals performance diagnose en rapportages maken) geautomatiseerd kunnen worden door het toepassen van rules en scripts.

3. De servicedesk en het incident management-proces kunnen een goudmijn zijn in het automatiseren van handelingen. Bijvoorbeeld het automatisch doorrouten van een incident naar de gewenste oplosgroep na x-tijd.
4. Change en release management zijn ook processen waarin veel handelingen kunnen worden geautomatiseerd. Denk aan het automatisch laten classificeren van een RFC en het automatisch distribueren van nieuwe updates en patches.
5. Service catalogue management is ook een prima kandidaat voor automatisering, zoals het via een website aanbieden van alle services.
6. Service level management: zet de SLA-rapportage online om de klanten te laten zien in hoeverre een organisatie voldoet aan de afgesproken SLA-normen.
7. Problem/knowledge management: zorg voor snelle toegang tot extra informatie, bestaande problems, known errors (vaak bugs van de leverancier).

Combineer nu eens scenario één (inventarisatie huidige tools) met scenario twee (inventarisatie bestaande procesondersteuning) en ontdek welke taken uit de ITIL-processen afgedekt worden door het inzetten van een beheertool. Bekijk daarbij ook of taken geautomatiseerd zijn en of nog steeds menselijke aandacht nodig is.

Analyse nieuwe functionaliteit om gaps te dichten

Scenario 1 en 2 leveren de resultaten op van een inventarisatie van de huidige tools en de servicemanagementtool. In dit scenario 3 wordt om 'out of the box'-denken gevraagd: we kijken niet meer naar de functionaliteit die al dan niet ingebakken zit in de diverse tools, maar we vragen ons af welke functionaliteit de business of de organisatie echt nodig heeft. Houd interviews met business-

managers en vraag welke informatie ze nodig hebben, welke sturingsmechanismen ze willen hanteren, welke rapportage ze willen zien van IT, et cetera. De antwoorden vormen de input om door een nieuwe bril naar het toollandschap te kijken.

De factor mens

We houden in deze scenario's nog geen rekening met de factor mens, in al zijn grilligheid. De IT-medewerker die weet dat de servicemanagementtool een workflow biedt waarin staat hoe hij incidenten moet afhandelen, maar die liever zelf het wiel uitvindt. De opdrachtgever die als het even niet lukt toch maar weer een dure consultant van de IT-leverancier laat komen om de gewenste rapportage uit de tool te krijgen. De systeembeheerder die dagenlang 'zijn' monitor-tools zit te tunen. De netwerkbeheerder die absoluut niet van plan is om de informatie uit 'zijn' tool te delen met die lui van de servicedesk. IT'ers improviseren liever dan dat ze standaardiseren en hun werk laten automatiseren. Ze spelen liever hoofd brandweer (brandjes blussen) dan dat ze brandjes structureel voorkomen. Kennis is macht, en die macht geven ze niet op; allemaal onnodig, inefficiënt en kostbaar. Niemand die eens de tijd neemt om naar de functionaliteit van het huidige toollandschap te kijken. Automatiseren ja, vooral routinematige taken, maar sla daar niet in door. Het heilig geloof van velen

IT'ers spelen liever hoofd brandweer (brandjes blussen) dan dat ze brandjes structureel voorkomen



in tools heeft geleid tot uitwassen zoals we die kennen van callcentres die je een menu voorschotelen met soms wel vijf submenu's en dan zul je altijd zien dat die ene keuze er niet bij zit en dat je inmiddels zo lang al aan de telefoon zit dat je ophangt voordat je ook maar één mens hebt gesproken. En laten we ook die Amerikaanse klant van ons niet vergeten, die dacht dat hij door het automatiseren van enkele subtaken uit enkele ITIL-processen enkele medewerkers zou kunnen ontslaan.

Ten slotte

In de servicemanagementwereld wordt ITPA nog te weinig structureel toegepast en is er nog veel winst te behalen door enerzijds taken te automatiseren en anderzijds het bestaande toollandschap te optimaliseren. De huidige commerciële servicemanagement-tools zijn te arbeidsintensief en integreren slecht met de aanwezige tools. De schoenmaker zal zijn eigen schoenen serieuzer moeten nemen. Versleten schoenen zorgen op den duur voor pijnlijke voeten en zijn vooral slecht voor het imago van een professionele dienstverlener.


**TOOLING
EVENT**
3 EN 4 NOVEMBER JAARBEURS UTRECHT

Sambal bij?

Een geestdriftig ambtenaar op het Chinese ministerie voor Interne Veiligheid redigeert een recept voor een lekkere **loempia** (verwijst naar Taiwan): 'Pak een **ijzeren** (verwijst naar Mao) rijstkom. Voor een **hemelse** (verwijst naar de Tiananmen-opstand) smaak de rijst mengen met verse **lama** (verwijst naar leider van vrij Tibet).'

Google heeft ruzie met China. China eist zelfcensuur. Wij, het beschaafde westen, meten China de maat en spreken er schande van. Maar is zelfcensuur niet ook een teken van beschaving? Rekening houden met je omgeving. Het respecteren van nog open wonden. Ja, ook voor een heel volk. Want wat doe je als een volk de waarheid, jouw waarheid, nog niet aan kan?

Censuur is overal, ook bij ons. Slavenhandel, plundering van koloniën, pedopaters, Srebrenicaslachting en buitenlandse prinsenkinderen waren collectieve open zenuwen. Niet over praten.

**Wat de een verwerpt
als censuur,
is core business voor
de ander**



Het zwijgen achter de muren van een land wordt door-kruist door een grenzeloos internet. Zijn er grenzen nodig aan internet? Wie bepaalt die grenzen? En als iets in Nederland nou wel geheim is, en daarbuiten niet... Of andersom? 'O, geprezen internet, U bent welkom in mijn huis, maar alleen als U zich aan mijn regels houdt.' Misschien vindt u die regels onzin, maar het zijn mijn regels. Wat ik zou doen? Van dreiging naar kans! Ontwikkel een censuurserver waarmee de klant – China of welk land dan ook – zelf de filtering kan instellen. Maar wacht eens even, hoe zat dat ook alweer met dat opstandje in Iran? Was dat niet dankzij die fantastische firewalls snel onderdrukt? Wat de een verwerpt als censuur, is core business voor de ander. Het is een recept met veel troebel water.

Dr. ir. Paul Overbeek RE

Combineert een eigen praktijk met docentschappen aan de universiteiten Erasmus, Tilburg en Amsterdam. www.ois-nl.eu of Paul.Overbeek@ois-nl.eu