

Congres TU Eindhoven toont belangrijkste BPM-trends

Wetenschap ontmoet producenten op BPM-congres

De TU Eindhoven organiseerde eind juni voor het eerst een internationaal congres over Business Process Management. Aardig wat wetenschappers houden zich met dit onderwerp bezig, zo bleek uit de 77 ingezonden papers¹ uit 27 landen van onderzoekers die een lezing wilden geven. Ook het bedrijfsleven liet zich niet onbetuigd: alle grote aanbieders van workflow en BPM waren aanwezig.

Hoe belangrijk is de wetenschap voor Business Process Management (BPM)? Professor Wil van der Aalst, organisator van het congres, is er duidelijk over: erg belangrijk. En niet alleen voor BPM, voor àlle IT. "Kijk naar database-technologie, het worldwide web, Unix... dat is allemaal ontstaan vanuit de wetenschap. Workflowmanagement

heeft nog wel een lange weg te gaan", meent Van der Aalst, die de vergelijking met de databasetechnologie doortrekt. "In de databasewereld heerste totale anarchie totdat enkele eenvoudige wetenschappelijke modellen als basis werden gestandaardiseerd. Workflowmanagement verkeert nog steeds in een anarchistische fase:

wereldwijd zijn er driehonderd leveranciers die de methodiek allemaal op een andere manier invullen, die continu bezig zijn met het vaststellen van standaarden waar ze zich vervolgens zelf niet aan houden. De enige manier om dat te doorbreken is te zoeken naar de essentie en daar kan de wetenschappelijke wereld bij helpen." Het BPM-congres dat op 26 en 27 juni jl. plaatsvond is een stapje in de richting om wetenschap en producenten dicht bij elkaar te brengen. Beide partijen hielden er lezingen over BPM en bovendien presenteerden alle grote producenten zich op een kleine beurs. Tegelijk met het congres werd de International Conference on Application and Theory of Petri Nets gehouden (petrinetten worden ook gebruikt in workflow, zie kader 'Petri en zijn netten'). Deelnemers konden lezingen van beide conferenties bijwonen.

Process-mining

Een aantal trends passeerde tijdens het BPM-congres de revue. De drie belangrijkste zijn process-mining, web-services en flexibiliteit. Process- of workflowmining is sterk in opkomst, constateert Van der Aalst. Dat workflow processen kan ondersteunen is inmiddels bewezen, het gaat er nu om informatie uit het systeem te halen waarmee het proces kan worden verbeterd. Dat is process-mining: terwijl een proces zich voltrekt, wordt er geanalyseerd wat er gebeurt. Die meetgegevens worden door het systeem gebruikt om het proces te verbeteren. "De markt is klaar voor deze



Het BPM-congres dat de TU Eindhoven eind juni van dit jaar organiseerde werd drukbezocht door wetenschap en bedrijfsleven.

ontwikkeling en ook de techniek is hier inmiddels geschikt voor"; aldus Van der Aalst.

Webservices vormen de tweede trend die zichtbaar werd op het congres. Zo op het eerste gezicht hebben webservices en workflow weinig met elkaar te maken. Webservices kunnen echter systemen en processen aan elkaar koppelen, waarna workflow ervoor moet zorgen dat die processen in de goede volgorde verlopen. Het boeken van een reis is een bekend voorbeeld: vlucht, hotel en autohuur worden bij diverse organisaties afgenomen. Het gaat hier dus om verschillende processen waar voortdurende communicatie tussen systemen nodig is. Is bijvoorbeeld het hotel volgeboekt, dan moet de vlucht worden verschoven.

Over de derde besproken trend, flexibiliteit van workflow, zegt Van der Aalst: "De oude workflowsystemen zijn gebouwd vanuit de filosofie dat een kantoor als een fabriek is in te richten. Dat principe gaat prima op bij massale processen, maar in heel veel processen werkt het niet omdat daar veel uitzonderingen zijn. En met uitzonderingen kunnen deze workflowsystemen niet goed overweg. Je ziet nu dat er andere toepassingen op de markt komen die dit moeten ondervangen, zoals casehandling."

Te rigide systemen

De sprekers op het congres vormden een afwisselende combinatie. Leveranciers en wetenschappers hielden bijna om de beurt een lezing, waarbij de wetenschappelijke betogen behoorlijk de diepte indoken. De leveranciers hielden het wat praktischer. IJme Schilstra van Pallas Athena gebruikte het eigen product Flower als basis voor zijn presentatie. "Flower staat voor casehandling, dat gebaseerd is op het principe dat er steeds meer informatie wordt gegeven die mensen kunnen gebruiken." Schilstra hekelde in



Drijvende kracht achter de conferenties was professor Wil van der Aalst van de TU Eindhoven, die ook optrad als chairman tijdens het congres.

zijn lezing het feit dat workflowsystemen rigide zijn. "Ze kunnen moeilijk omgaan met uitzonderingen, terwijl die toch tot de normale gang van zaken behoren in een bedrijf. Die uitzonderingen zijn niet te vatten in een standaardstelsel, je moet uitgaan van een ander principe. Dat is casehandling." Als voorbeeld voor zijn betoog noemde Schilstra het opstellen en afsluiten van een reisverzekering. "Heel veel producten zijn puur informatie. Zo'n verzekering stel je samen uit diverse dekkingen, die tot het laatste moment kunnen veranderen. Dat moet je nabootsen in een systeem, dat data- of informatiegedreven moet zijn. Casehandling gaat hiervan uit: de gebruiker heeft altijd overzicht op de hele keten en alle data." Schilstra had zijn twijfels bij het toepassen van webservices als koppelstuk tussen meerdere processen. "Bij ketenintegratie kan het werken, maar ook hier geldt dat deze aanpak te rigide is. Je raakt als gebruiker de controle kwijt, je weet niet wat er automatisch tussen die processen gebeurt. Veel processen wil je toch zelf kunnen controleren." Als één van de deelnemende leveranciers vond Schilstra de wissel-

werking tussen bedrijf en wetenschap op het congres geslaagd. Pallas Athena heeft ook contact met universiteiten, zoals met professor Van der Aalst, die onder meer workflowpatronen (voor procesontwerp) onderzoekt. Het bedrijf is niet de enige onderneming dat inzichten uit de wetenschap toepast. Ook Transflow, producent van Cosa, heeft zo zijn contacten. "De oprichter van SoftwareLey, de voorloper van Transflow, studeerde af bij professor Petri," aldus Transflow-consultant Aernout de Beaufort Wijnholds op de beurs bij het congres. In Cosa zijn de petrinetten dan ook herkenbaar. "Verder werken we in Nederland samen met twee universiteiten, hier in Eindhoven en in Delft, op het gebied van workflow en e-government."

EAI is dood, leve de webservices

Over webservices ging het ook in de lezing van Justin Brunt, vice president of research bij Staffware. Brunt schetste in het kort de ontwikkeling van workflow. In de jaren tachtig waren het lastig aan te passen systemen voor massale processen, in de jaren negentig werd workflow ingebed in applicaties en in de komende jaren



Professor Kees van Hee spreekt petrinet-grondlegger professor Petri toe, die tijdens zijn bezoek aan Nederland werd onderscheiden tot Commandeur in de Orde van de Nederlandse Leeuw.

voorziet hij plug & play-webservices en end-to-end-workflowondersteuning. Er valt nog veel te doen, stelde Brunt: "Nog maar zeven procent van alle front-end-applicaties is geïntegreerd met de back-office." Samen met

applicatie-integratie en business-to-business-applicaties kan workflow nog veel betekenen, aldus de Staffwareman. Enkele trends die Brunt voorzag zijn het klonen van processen, oftewel het hergebruiken van procesonder-

Petri en zijn netten

Prof. dr. Carl Adam Petri was eregast op de internationale Application and Theory of Petri Nets conferentie, die in dezelfde week als het BPM-congres werd gehouden op de campus van de TU Eindhoven. Petri ontving in deze week tijdens een feestelijke bijeenkomst in kasteel Maurick de onderscheiding tot Commandeur in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Petri is de bedenker van de petri-netten, een grafische manier om processen weer te geven. Deze petri-netten liggen ten grondslag aan allerlei informatiesystemen, onder meer voor modellering van processen.

"Petri is gegrepen door 'concurrenty', parallel lopende processen,"

legt professor Wil van der Aalst van de TU Eindhoven uit. "Toen hij zijn ideeën in de jaren zestig lanceerde, legden wetenschappers nog de nadruk op computing, oftewel het uitvoeren van berekeningen door computers. Petri zag echter in dat het in de wereld draait om interactie en dat de interactie tussen mens en machine veel belangrijker zou worden dan het maken van rekensommen. Elk huidig informatiesysteem is in zekere zin gebaseerd op petri-netten, al is dat niet altijd zichtbaar. Maar als je dieper kijkt in software als Cosa en Protos, dan vind je ze." Petri hield ter afsluiting van de ATPN-conferentie een ruim twee uur durende lezing, waarbij ook de deelnemers van het BPM-congres aanwezig waren.

steuning voor nieuwe processen waardoor de time-to-market korter wordt, de creatie van procesgebaseerde webservices en de komst van 'collaborative' bedrijfsapplicaties. Enterprise application integration is dood, kondigde hij aan, webservices nemen het over. "EAI is te gecompliceerd en zal worden verdrongen door de gemakkelijker te implementeren webservices. Als die doorbreken, dan zal Business Process Management op dat succes meeliften."

Techniek voorop

Wat opviel in de vele betogen, was dat de leveranciers bijna allemaal de techniek voorop stelden. Terwijl het bij BPM toch gaat om processen en die worden gevormd door mensen. Een aanwezige oudgediende merkte dit ook op. Skip Ellis hield zich in de jaren zeventig bij Rank Xerox al bezig met workflow, nog voordat die term was uitgevonden. "Het meeste wat ik hier hoor, is een herhaling van wat vanaf de jaren zeventig is gezegd. Er wordt niet altijd begrepen dat workflow en BPM 'menssystemen' zijn, die aan speciale eisen moeten voldoen. Mensen handelen veel uitzonderingen af en wisselen informeel heel veel informatie uit, wat niet gemakkelijk in een machine past. Ik denk dat het heel belangrijk is dat er flexibele systemen worden gemaakt, waar gebruikers veranderingen in kunnen aanbrengen. Leveranciers begrijpen dit nog onvoldoende." Genoeg stof tot nadenken dus voor producenten én voor de wetenschappelijke wereld.

Noot

1. De voor beide congressen ingestuurde papers zijn gebundeld in twee boeken: Springer Lecture Notes in Computing Science, nr. 2678 (BPM) en nr. 2679 (ATPN-congres). Beide zijn te bestellen op www.springer.de

Marieke Vos

Marieke Vos is freelance journaliste.