

Professor Kees van Hee over de toekomst van workflowmanagement:

“Middleware en workflow groeien snel en sterk naar elkaar toe”

Werkstroombesturing is en blijft alleszins de moeite waard. Vooral in deze tijd waarin tal van organisaties informatiesystemen inzetten om kostenbesparingen te realiseren. Aangezien salarissen de grootste kostenpost vormen, zullen de inspanningen erop gericht zijn de rol van de mens in (administratieve) processen te minimaliseren. Systemen die middleware en workflowfunctionaliteit in zich weten te combineren, hebben daarom een grote toekomst, aldus professor Kees van Hee.



Foto's: Fotobureau 't Sticht / HenkTukker

Professor Van Hee: “Procesmodelleren is nog geen erkende professie en wordt meestal door goedwillende maar ongeschoolde modelarchitecten gedaan.”

Na bijna zeven jaar praktiserend consultant te zijn geweest is Kees van Hee sinds september van het vorige jaar vakkundig directeur Consultancy bij Deloitte & Touche Bakkenist. Uit dien hoofde is hij eindverantwoordelijk voor de club van zo'n duizend adviseurs voor productinnovatie, kwaliteitsbewaking, risicobeheer, kennismanagement en opleidingen. Daarnaast is hij twee dagen in de week hoogleraar Informatica aan de Technische Universiteit Eindhoven. Architectuur van informatiesystemen heet zijn leerstoel officieel. Van Hee heeft een bijzondere voorliefde voor werkstroombesturing en in het bijzonder voor Petri-netten. Dat zijn formele beschrijvingen van bedrijfsprocessen in termen van plaatsen, transities en verbindingen, waarvan de precieze betekenis (ofwel de semantiek) steeds formeel is vastgelegd. Van Hee heeft daar een tweetal boeken en diverse artikelen over gepubliceerd, deels samen met professor Wil van der Aalst die in 1992 bij Van Hee is gepromoveerd. Van Hee is zelf in 1978 gepromoveerd op het gebied van Markov-processen.

Simuleren

Ook vandaag de dag heeft workflowmanagement nog steeds Van Hee's warme belangstelling. In samenwerking met Staffware en enkele studenten is hij samen met Van der Aalst een project gestart om een aantal workflowprojecten van het allereerste begin tot en met de implementa-

tie en evaluatie te volgen. "Er bestaat weinig empirisch materiaal over het effect van werkstroompakketten op bedrijfsprocessen. Er worden her en der wel eens enquêtes gehouden. Dan wordt gebruikers gevraagd wat ze van de software vinden. De een is tevreden, de ander ontevreden. Daar word je niet veel wijzer van", aldus Van Hee. Er zijn nu vijf projecten die aan de hand van een aantal prestatie-indicatoren worden gevolgd. Nadat eerst in de bestaande situatie een meting van zorgvuldig gekozen prestatie-indicatoren is verricht, wordt een model van de bestaande situatie gemaakt en wordt dit model met de meetgegevens geïkt. Vervolgens wordt een voorspellend model geconstrueerd. Dat is een simulatie van de situatie die ontstaat wanneer het workflowsysteem is geïmplementeerd. Wanneer het systeem eenmaal volop in gebruik is, worden de prestatie-indicatoren nogmaals, maar dan nu in de praktijk, gemeten. Van Hee hoopt aan de hand van de resultaten wat algemeen geldende uitspraken te kunnen doen over het effect van werkbestedingssystemen. "Er wordt af en toe wel eens wat gerekend en gemodelleerd vóórdat een nieuw systeem wordt geïmplementeerd. Vooral bij grote administratieve organisaties probeert men wel de processen in kaart te brengen. Zowel vóór als na het invoeren van workflowmanagement. Maar het controleren van de kwaliteit en de juistheid van die activiteiten blijft achterwege. Laat staan dat men werkprocessen modelleert om met behulp van simulatie de performance en effectiviteit van de werkprocessen door te rekenen. Procesmodelleren is nog geen erkende professie en wordt meestal door goedwillende maar ongeschoolde modelarchitecten gedaan", meent Van Hee, die er dan ook voor pleit om aan deze discipline veel meer aandacht te schenken binnen de reguliere informaticaopleidingen.



"Workflow is en blijft de moeite waard. Het is alleen de vraag of workflowpakketten als een stand-alone applicatie zullen overleven."

Hype voorbij

Workflowmanagement heeft een nog jonge geschiedenis. Het fenomeen kwam in het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw in de belangstelling te staan door veranderingen in het denken over organisaties.

"Inmiddels is de workflowmarkt volwassen geworden"

Deze werden immers in toenemende mate niet meer langs functionele lijnen ingericht, maar naar processen. Tegelijkertijd raakte het in de mode organisaties rigoureus opnieuw in te richten, waarbij ICT als leidend werd gezien: de kreet BPR - Business Process Reengineering - deed opgeld.

De BPR-golf en het procesdenken hebben gezorgd voor een geweldige impuls aan het architectuurdenken in de softwarewereld: er werd nagedacht over de vraag hoe de werkbesteding uit de applicatiesoftware kon worden getrokken, waardoor bedrijfsprocessen door het wijzigen van parameters gemakkelijker kon worden aangepast. De werkbesteding kwam in de workflowpakketten terecht. Hoe populair het nieuwe softwaredenken was, blijkt wel uit de enorme aantallen pakketten die er op de markt kwamen. Van Hee schat dat er meer dan 250 leveranciers zijn geweest die een poging hebben gewaagd rijk te worden van de hype. Het merendeel heeft inmiddels weer het loodje gelegd. Er is nog een handjevol leveranciers die hun partijtje meeblazen. Volgens Van Hee duidt deze slachtpartij erop dat de markt volwassen is geworden en niet dat de principes van geautomatiseerde

werkstroombesturing in een debacle zijn uitgemond.

Middleware en workflow

“Workflow is en blijft de moeite waard. Het is alleen de vraag of workflow-pakketten als een stand-alone applicatie zullen overleven. Je ziet de functionaliteit van de workflow-engine momenteel in vier soorten software. Dat is natuurlijk in de eerste plaats in de onafhankelijke grote workflow-managementsystemen. Daarnaast in groupware- en documentmanagementsystemen. In de derde plaats zie je werkstroomfunctionaliteit in de standaard ERP-pakketten. Al die software zorgt voor een flexibele routing van activiteiten en werkzaamheden tussen mensen onderling waarbij ze al dan niet worden ondersteund door computersystemen. Maar er is een vierde soort software die naar mijn mening een grote bedreiging gaat vormen voor de traditionele workflowmanagementsystemen. Dat is de zogeheten middleware. De functionaliteit van deze software was in eerste instantie heel simpel: ze coördineerde de hele eenvoudige transacties tussen computersystemen via dataconversie. Maar de afgelopen jaren is middlewaresoftware steeds complexere transacties en processen gaan ondersteunen. Ook door automatisch de volgorde van de taken te gaan bepalen. Dat laatste is dus workflowfunctionaliteit. Alleen gaat het dan niet om het besturen van activiteiten van mensen, maar van systemen waar geen menselijk handelen meer bij te pas komt”, schetst Van Hee zijn toekomstverwachting.

Kostenbesparing

Om verschillende bedrijfseconomische redenen, zo verwacht Van Hee, zullen middleware en workflow snel en sterk naar elkaar toegroeien. Bijvoorbeeld vanwege de wens om informatiesystemen in te zetten om kosten te besparen (Straight Through



“Tot voor kort was CRM een belangrijke prikkel om workflow in te zetten. Maar ook deze hype is weer voorbij. Nu gaat het er om de processen efficiënt, gestroomlijnd en op een kwalitatief hoogwaardig niveau te laten verlopen. Kostenbesparing is nu het parool.”

Processing) en ook door het toenemend belang van e-business. Tot voor kort was CRM een belangrijke prikkel om workflow in te zetten. Klantenwensen moesten snel worden gehonoreerd, nieuwe producten snel op de markt gebracht. Daarvoor was een grotere procesflexibiliteit nodig. Maar volgens Van Hee is ook deze hype weer voorbij. “Nu gaat het er om de processen efficiënt, gestroomlijnd en op een kwalitatief hoogwaardig niveau te laten verlopen. Kostenbesparing is nu het parool. Dat kan door de rol van de mens te beperken in de - administratieve - processen en de computersystemen zelfstandig het werk te laten doen. Een tweede reden is de opkomst van e-business. Bedrijven gaan steeds meer in een keten samenwerken. Dat betekent in principe dat ook de com-

putersystemen met elkaar gegevens gaan uitwisselen. Met andere woorden: de verschillende interne werkstroomprocessen gaan aan elkaar worden gekoppeld. Je krijgt dus een e-workflow. Dat is de richting die ik zie: de tijd dat workflowsystemen er primair voor zijn om het werk van de mens te ondersteunen, is definitief voorbij. Organisaties die hun administratieve processen op deze wijze goed hebben gestructureerd gaan nu de volgende stap maken: ze gaan de rol van de mens minimaliseren en laten de processen door de informatiesystemen zelf afhandelen. Vooral in de financiële wereld is deze beweging al volop aan de gang”, aldus Van Hee.

Cok de Zwart

Cok de Zwart is freelance journalist.