



thema

Opleiding en trainingen is een nieuw thema voor Software Release Magazine. Met alle veranderingen op Java-gebied en de komst van .Net, leek ons het moment aangebroken voor een rondgang langs voor ontwikkelaars belangrijke software-vendors, om te zien welke ontwikkelingen zich op dat vlak voltrekken. Voorafgaand daaraan hebben we ook een gesprek gevoerd met Willem Koppenol van Twice IT-trainingen. Zijn inbreng is uiteindelijk van zeer groot belang gebleken bij het voeren van de gesprekken met de betrokken bedrijven, waarvoor wij hem hartelijk bedanken.

E-learning: eerst didactiek, dan techniek

'Markt voor scholing zal echt afnemen'

Voor IBM is educatie van strategisch belang. Het bedrijf ziet de meerwaarde voor de verkoop van de IBM producten en probeert klanten zo veel mogelijk van het belang ervan te doordringen. Op het gebied van e-learning heeft Big Blue al veel ervaring opgedaan. Peter Sikma ziet twee grote veranderingen op dit gebied: scholing wordt minder belangrijk omdat software meer zelf doet en de beslissingen met betrekking tot educatie komen steeds meer bij de cursist zelf komt te liggen.

IBM ziet educatie als een heel belangrijk onderdeel om mensen beter te leren werken met de hard- en software zoals IBM die ontwikkelt. Sikma: 'Als je de klanttevredenheid van je producten wel verhogen, dan zul je zelf invloed moeten hebben op het kennisniveau wat mensen van die producten hebben. Voor alle producten, en dat zijn er heel veel, geldt dat IBM vindt dat mensen daar tevreden over moeten zijn en er goed mee moeten kunnen werken. Dat geldt zowel voor eindgebruikers als voor beheerders en ontwikkelaars op die platformen, maar ook voor mensen die platformen verkopen of supporten. Dat betekent zelfs dat IBM dat soort dingen afdwingt: op het moment dat je een platform wilt kunnen verkopen of supporten, bijvoorbeeld als partner, dan zul je je verplicht moeten laten scholen en certificeren. Als zo'n partner dat niet heeft gedaan, dan zal hij niet de toestemming krijgen om die spullen te verkopen en hij zal ook niet de informatie krijgen die een welgecertificeerde partner krijgt.'

Op welke wijze probeert IBM te bereiken dat de eindgebruikers ook geschoold worden? Sikma: 'Als een ontwikkelaar meer kennis heeft van een platform is hij in staat betere applicaties te ontwikkelen, die sneller draaien, die in een kortere tijd ontwikkeld kunnen worden. We streven er tegenwoordig steeds meer naar dat die educatie meteen wordt meegenomen.'

AWARENESS

Een package deal? Sikma: 'Ja, we zeggen: houd er rekening mee, als je die spullen koopt, is het heel verstandig



Peter Sikma: 'Bij IBM is het partnermodel heel belangrijk omdat er veel meer klanten zijn dan je zelf kunt behappen.'

nu alvast tijd, geld en mensen te investeren in het ermee om leren gaan. Vaak wordt op managementniveau een beslissing genomen voor een nieuw platform of een nieuwe software-tool, en wordt gedacht: nou die mensen fietsen dat allemaal wel bij. In de praktijk blijkt dat niet de handigste aanpak te zijn. Natuurlijk, als de verschillen heel groot zijn, dan is de awareness ook heel groot dat je voor scholing ook meer tijd moet inruimen, maar bij nieuwe versies ligt dat heel anders. Van IBM-WebSphere komen heel veel nieuwe versies uit, IBM houdt het tempo heel hoog en brengt heel veel vernieuwingen uit in die versies. Je ziet vaak dat een grote klant overschakelt van versie 3 naar versie 4 en er vanuit gaat, dat zijn gebruikers en ontwikkelaars wel even in een boekje lezen wat de grootste verschillen zijn. In de praktijk blijkt dan dat ze de verschillen niet optimaal leren benutten en dat de hele omschakeling uiteindelijk weinig zin had'

Zijn er ook externe bureaus die IBM-opleidingen verzorgen? Sikma: 'IBM ontwikkelt voor zijn eigen platformen in elk geval alle opleidingen zelf. Het gros van die opleidingen wordt wereldwijd ontwikkeld, voor elk van de IBM vakgebieden is een ontwikkelcentrum ergens in de wereld. Die doen cursusontwikkeling voor AIX, of voor Tivoli of voor Lotus Notes. Zo'n cursus wordt ontwikkeld en dan wereldwijd uitgerold. Dat betekent dus, dat die cursus bedacht en geschreven wordt, in wel twintig talen vertaald en aan alle landen ter beschikking gesteld. Elk land kan kiezen om een training al dan niet te geven: het kan bijvoorbeeld ook zijn dat het producten zijn waaraan in Nederland nog geen behoefte is, of features waaraan nog geen behoefte is.'

MEESOLDEREN

IBM werkt veel met het partner model. Behalve partners die IBM-producten verkopen, zijn er ook opleidingspartners. Sikma: 'Onze opleidingspartners geven IBM-opleidingen die wij bedacht hebben. Wij hebben ook hun docenten geschoold. Bij IBM is het partnermodel heel belangrijk omdat er veel meer klanten zijn dan je zelf kunt behappen. Veel businesspartners nemen IBM-opleidingen mee naar hun klanten en bieden een totaaloplossing aan: het apparaat, alle services eromheen en de scholing. Wij scholen hier dan ook heel vaak concullega's. Dan zitten de docenten van de concurrent bij ons in de klas, en die gaan vervolgens zelf cursusmateriaal schrijven of kopen ergens commercieel cursusmateriaal in. Maar voor ons zijn dat eigenlijk geen concurrenten. Het leuke is dat de mensen die de training ontwikkelen en geven, vaak dezelfde zijn die betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling van een product of platform. Ze hebben bij wijze van spreken hebben meegesoldeerd aan het eerste prototype. Dat zijn interessante praters en toch van een

ander niveau dan een docent die een pagina voor is op zijn cursisten.'

Certificeringen zijn voor partners verplicht, maar speelt het verder een grote rol bij niet-partners? Sikma: 'Wat ik graag zou willen, is we de status van certificering nog meer zouden kunnen verhogen. Meer zoals Microsoft

'Vaak wordt op managementniveau gedacht: die mensen redden dat allemaal wel'

dat heeft gedaan ten aanzien van zijn hele MCSE scholing, of zoals Novell dat ooit gedaan heeft. IBM heeft voor al die platformen dezelfde soort certificering met examens en alles erbij. Het zou alleen best nog meer status mogen hebben. Ik denk dat zo'n vijftienvijftig procent van iedereen die zich schoolt, zich ook certificeert. Dat percentage zou veel hoger mogen zijn.

Waarom is dat percentage niet hoger? Omdat mensen hun privé tijd erin moeten investeren? Sikma: 'Ja, en deels omdat ik mijn werk eigenlijk beter zou moeten doen, in dat opzicht. Ik zou die certificeringen meer glans, meer sjeu zou moeten geven. Wat geldt betreft maakt het helemaal niks uit, want het kost die mensen vrijwel niks, alleen maar tijd.' (de examens worden elektronisch afgenomen met een vrijwel onmiddellijke uitslag, DdM)

LEKKERE BROODJES

Een ontwikkeling van de laatste jaren is dat de cursisten meer beslissingsbevoegdheid hebben voor hun eigen scholing. Sikma: 'Een aantal jaren geleden sprak je eigenlijk alleen met de directie van een groot bedrijf, met de directeur van ING bijvoorbeeld. Nu praat je voor 99 procent gewoon met de cursisten. Heel veel bedrijven hebben de verantwoordelijkheid voor die scholing gedecentraliseerd en gewoon bij de cursist neergelegd. Die mensen weten ook het beste wanneer ze gemist kunnen worden en wanneer ze het kunnen inplannen in hun werk.

Dat is een groot verschil met vroeger, omdat veel medewerkers een persoonsgebonden budget krijgen in overleg met hun baas. Een cursist beslist uiteindelijk op basis van de dingen die voor hem belangrijk zijn: kan hij zijn auto daar parkeren, hebben ze lekkere broodjes, vindt hij de docent capabel, kan hij goed opschieten met de docent, vindt hij het lesmateriaal prettig om te lezen, allemaal veel meer op microniveau dan vroeger. Het wordt daardoor veel inhoudelijker, je praat veel meer met mensen die verstand van zaken hebben.'

Java speelt al een tijd een grote rol bij IBM. Bij die Java-ontwikkelaars hoort ook een bepaalde cultuur, een hoog 'paardenstaartgehalte' zo je wilt. Past dat wel bij de IBM-cultuur? Sikma: 'Bij ons lopen er ook heel veel docenten rond met paardenstaarten, die voelen zich heel erg verwant, denk ik. Dat hoort heel erg in die sfeer thuis. Die docenten en ontwikkelaars voor die platformen zijn dat soort mensen. Het is wel grappig, dat het ook de trainingen zijn die erg uitlopen en veel te lang doorgaan. Die mensen zitten op een probleem te knagen en dan willen ze niet naar huis. Vaak worden ze door de bewakers om een uur of acht wel uit het gebouw gezet: ga nu maar naar huis, morgen is er weer een cursus.'

Dat geldt voor Linux ook? Sikma: 'Ja, maar voor ons is dat nog een moeilijke markt, omdat er nog niet zo veel geld in zit en omdat het nog niet zo professioneel is

'Er zijn maar weinig bedrijven die weten hoe je een goede cursus maakt'

ingebod. Het zit op dit moment nog veel op scholen en universiteiten en in een stukje ontwikkelafdeling van een groot bedrijf. We hebben nog maar een tiental klanten die echt helemaal op Linux draaien voor bepaalde afdelingen. Die klanten hebben dus niet een Linux-systeempje ernaast staan maar hebben NT gewoon de deur uitgedaan en vervangen door Linux. Dat heeft te maken met de ontwikkeling die nog plaats moet vinden in de hoofden van mensen en ontwikkeling op platformen en applicaties. Uiteindelijk is het een stabielere en meer schaalbaar platform tegen lagere kosten dan bijvoorbeeld NT. Alleen, NT heeft ook acht jaar nodig gehad om er te komen en ik denk dat Linux ook die tijd nodig heeft. Nog iets meer natuurlijk omdat de drijvende kracht van een eigenaar ontbreekt. IBM stopt er wel veel geld in, maar je kunt het niet claimen.'

BEWEGENDE BALLETTJES

Wereldwijd heeft IBM heel veel geld energie en moeite gestopt in e-learning. Het bedrijf heeft wereldwijd ook een aantal knowledgefactories opgebouwd, die heel snel e-learning content kunnen ontwikkelen. Sikma: 'IBM heeft een jaar of tien geleden een begin gemaakt met het onderbrengen in geautomatiseerde systemen van alle kennis van alle medewerkers wereldwijd. Alles kwam in een systeem: skills, competenties, kennis, de ervaring, die projecten die ze ooit hadden gedaan, de klanten bij wie ze ooit hadden gezeten als professional. Je kunt dan met één druk op de knop zien: hoeveel Java mensen hebben

we aan boord, hoeveel mensen met verstand van banken hebben we aan boord? Dat was de eerste stap en je ziet nu dat je dat soort diensten ook kan aanbieden aan plaatsen. Op wat voor manier kun je nu slimmer omgaan met de competentie van je mensen?'

Volgens Sikma is het grote probleem bij e-learning, dat het didactische kennis vereist: Sikma: 'Wat je je moet realiseren is dat e-learning alleen maar de drager is, de manier van overdracht. Voor de rest verandert er niet zo heel veel. Je ziet toch dat het ontwikkelen van e-learning oplossingen heel moeilijk is. Er zijn maar weinig bedrijven die weten hoe je nu een goede cursus maakt. Hoe zorg je ervoor dat je je leerdoelen goed vaststelt, en dat je je leerdoelen vertaalt naar een leeroplossing? Dat is ook bij traditionele cursussen moeilijk. Het is de reden waarom weinig bedrijven hun eigen cursussen ontwikkelen. Dat is bij e-learning ook het probleem: er zijn veel wizz kids die allemaal in staat zijn om een stukje leerinformatie om te zetten in een fantastische elektronische vorm met bewegende balletjes en plaatjes, maar er zijn maar weinig mensen die ervoor kunnen zorgen dat dat ook als leerzaam wordt ervaren. Wij hebben daar heel veel kennis en ervaring opgebouwd, omdat we vinden dat daar de kern van het probleem ligt, niet in het technisch realiseren ervan.'

TRENDS

Veranderingen met betrekking tot development stellen langzamerhand ook andere eisen aan ontwikkelaars en aan opleidingen. Sikma: 'Wat wij daarvan merken is dat steeds minder mensen komen die kennis nodig hebben. Het aantal mensen dat je moet gaan scholen neemt af en de hoeveelheid kennis die mensen tot zich moeten nemen neemt ook niet recht evenredig toe, dus dat vormt geen compensatie. Heel veel dingen worden door de software ook al zelf geregeld. Dat betekent ook dat je meer conceptuele kennis krijgt bij mensen: snappen wat je met je organisatiestructuur wilt realiseren. De tooling wordt daar dan ondergeschikt aan gemaakt.'

De markt voor scholing zal echt afnemen. Wij zien dat heel erg op het gebied van onze mainframes bijvoorbeeld: die worden steeds sterker en krachtiger, maar het aantal mensen dat je nodig hebt om het allemaal aan de gang te houden neemt af. Het wordt gewoon minder arbeidsintensief.

Vroeger was automatisering een doel op zich. Nu zie je dat automatisering steeds meer een van de tools in de onderneming wordt. Dat betekent ook dat de software- en hardwarebouwers dat steeds in hun uitgangspunten moeten meenemen. Je bent hier niet om de behoeften van de automatisering te bevredigen, maar de automatisering is er om jouw problemen te lossen. En dat op een zo gemakkelijk mogelijke manier.'

Microsoft's .Net-initiatief betekent een kleine revolutie voor de wereld van software ontwikkelaars. Een zeer groot deel van hen werkt per slot van rekening nog steeds met Visual Studio 6.0 en zal nu dapper over moeten stappen naar Microsoft's nieuwe wereld. Microsoft zorgt wel voor trainingsmateriaal, maar geeft geen trainingen: dat is een opgave voor learning partners.

Microsoft – het partnermodel

Wim van Vliet: 'It's a different ballgame'

Wim van Vliet is als skillsmanager verantwoordelijk voor de Microsoft kennisinfrastructuur in Nederland. Bij Microsoft Amerika worden de Microsoft Press boeken en het Microsoft Official Curriculum (MOC) gemaakt. MOC-boeken zijn specifiek voor trainingsdoelinden waarbij een gespecialiseerde trainer op basis van het boek met een klant werkt. Het Official Curriculum kan ook werken met een e-learning oplossing waaraan een docent verbonden is. De groep van partners is vrij heterogeen, variërend van bedrijven die Microsoft er een beetje bij doen tot een Gold Learning Partner (Infosupport, zelfs de eerste wereldwijd) via andere belangrijke partijen als Twice tot kleine, alleen regionaal bekende partijen. Microsoft leidt niet zelf op, maar werkt uitsluitend met partners.

REALITY FASE Van Vliet: 'Het partnermodel zoals dat nu staat dat hebben we begin negentiger op de teken tafel gezet. Dat is uitgegroeid en nu kennen we aspirant certified partners, certified partners, CTEC's en Gold learning partners. Veel ISV's en OEM's willen de banden met Microsoft wat nauwer aanhalen. Voor ISV's komt er nu een speciale Microsoft voor partners ISV programma met voordelen, waaronder gratis trainingen wat support van technische Microsoft medewerker, hulp bij het gezamenlijk opzetten van seminars. Eigenlijk zie je dat we dat programmatisch een extra laag hebben gegeven, voor developers. Wij moeten zelf leren als organisatie onze producten meer in termen van oplossingen bij klanten aan te bevelen, in dat kader worden ineens hele andere discussies gevoerd. Niet: hoe kunnen we mensen het beste voor Windows opleiden, nee: hoe kan ik mijn mensen voor onze management informatie systemen opleiden. Daarin speelt Windows

active directory een rol in, applicaties met VS.Net, een hele constellatie aan Microsoft onderdelen en op een geven moment moet je mensen in dat kader de juiste kennis geven.

Hoe doe je dat? Daar hebben we in ieder geval middels een aantal programma's een lijn voor uit gezet, het Microsoft For Partners programma. We hebben bijvoorbeeld een programma voor bedrijven die gespecialiseerd zijn in informatiesystemen als knowledge management systemen. Daar kan je verschillende systemen bij bedenken en bij die systemen gelden hele andere kennisvereisten dan puur een trainingkje sharepoint portals Vanuit die hoek zijn we programma's aan het introduceren, die niet alleen aangeven hoe onze producten en oplossingen werken maar vooraf wordt er ook een soort van skills-aanbieding gedaan, vaak gratis – omdat onze partners toch de nek uitsteken om wat nieuws te doen – en in het kader daarvan hebben we Visual Studio .Net partners die zich al hebben opgegeven voor het programma.

.Net is iets waar wij onze company future op gezet hebben en wat gestalte gaat krijgen over drie á vijf kalenderjaren. Wij hebben ons bedrijf als het ware opnieuw ingericht en op basis daarvan een hele nieuwe weg uitgezet. Het is natuurlijk hartstikke mooi om een .Net framework training te geven maar de markt moet daar rijp voor zijn en dat duurt zeker een tijd. Dat heeft zijn beslag genomen vanaf oktober, november 2000 tot nu. Dat was de fase van hype naar reality, nu zitten we in de reality fase. Er zijn dus nu heel veel bedrijven gedreven worden door het enthousiasme van PGGM en anderen zeggen: het wordt nu serieus. Je kunt ook kijken naar hoe zich dat nu vertaalt voor individuen. Als je een developer bent op VB 6.0, dan moet ik toch in



Wim van Vliet: 'We zullen onze producten in relatie tot oplossingen en het nut daarvan voor de klant onder woorden moeten zien te brengen.'

alle eerlijkheid zeggen: it's a different ballgame. Je bent developer, dus dat nemen ze je niet af. Je komt dus geen onoverkomelijke obstakels tegen, maar het is wel zo dat je een hoop te unlearn hebt.

Nu zijn we inderdaad in de fase van de daadwerkelijke oplossingen terecht gekomen om krachtig de development .Net visie van Microsoft te ondersteunen. Want onderschat de marketing power van mijn partner channel niet. Als je nagaat, in het fiscaal jaar 2001 (1 juli 2000- 30 juni 2001) zijn meer dan veertig duizend mensen getraind bij de CTEC's op basis van Microsoft's officiële curriculum en dan nog een behoorlijk aantal daar bovenop op basis van andere trainingsmiddelen. Ik denk dat vijftien procent daarvan gericht is op het trainen van developers in klassikale of begeleide lessituaties. Als je naar .Net kijkt, daar zijn de percentages zelfs enorm toegenomen. Dat is heel erg tegen de trend van de opleidingenmarkt in.'

STROOMDIAGRAM

Software wordt aan de voorkant simpeler en aan de achterkant moeilijker. Wat betekent dat voor de opleidingen? Van Vliet: 'De klant eist nu van zijn vendors om zijn businessproblemen op te lossen. Op dat vlak wordt het complexer. Je moet van goede huize komen om voor dat samenspel van componenten in dat geheel van om het even welke vendor de beste maatwerkoplossing te realiseren. Losse producten worden naar mijn idee zelfs aan de achterkant eenvoudiger. Denk maar aan tools met handigheidjes om een systeembeheerder te helpen. Alleen, je moet wel weten dat het er is en hoe die tools werken. Microsoft heeft voor de trainingsbehoefte op het gebied van .Net een speciale Roadmap gemaakt, een stroomdiagram met behulp waarvan developers hun richting kunnen bepalen. (zie: www.microsoft.com/-

netherlands/train_cert/netroadmap/default.asp). Er zijn ook adviezen, in de trant van ben je VB Developer, dan vind je je plaats op die Road map. Het is een stroomdiagram, en als developer kun je jezelf in die poster herkennen. Je kunt er ook naar kijken als naar een menukaart: wij adviseren dit maar je kunt zelf kiezen.'

CERTIFICERINGEN

De certificeringen bij Microsoft hebben een zekere status gekregen bij developers. Is dat vanzelf gebeurt of zit daar een inspanning achter? Van Vliet: 'Er zijn zaken die vanzelf gebeuren. Relatief gezien zou je kunnen zeggen dat Nederland een enorm diploma- of certificeringbelust land is. Het zit dus in onze cultuur, maar het moet ook een diploma zijn dat zichtbaar er- en herkend wordt door de markt. Daar hebben wij natuurlijk het voordeel van het feit dat de penetratiegraad van onze software aan de platformen kant hoog is. Als je kijkt naar de voornaamste Windows certificering dan zou je kunnen zeggen dat MCSD en MCSA (een soort bachelors degree van MCSE) dat dat een enorm draagvlak heeft door de enorme penetratie van Windows. Alleen de uitdaging gaat worden voor ons in een complexer wordende wereld die met solutions aan elkaar hangt. De basis zal waarschijnlijk zijn een standaarddiploma van Microsoft en daar bovenop - dat zal de toekomst moeten worden - een stuk maatwerk. Mensen zeggen dan: "Jantje is al Certified Solution Developer, maar nu gaat die persoon in een enterprise omgeving een management informatiesysteem helemaal tunen, componenten eraan vastmaken. Ik wil dus zeker dat de persoon die met zijn vingers aan mijn oplossing zit op dat vlak begrijpt waar het over gaat."

Dat gaat veel verder dan het standaard certificaat MCSD dus ik voorspel dat er in de toekomst assessments zullen komen om dat stuk maatwerk te kunnen meten.'

Er zijn elf duizend MCSE's in Nederland, maar slechts vijf- à zeshonderd certified solution developers. Van Vliet: 'Visual Studio 6.0 bestaat al een paar jaar. Stel dat we nu een volwassen MCSD traject Visual Studio .Net zouden hebben, dan denk ik dat het aantal van vijfhonderd in no time gaat stijgen. Certificering loopt altijd heel erg hard bij nieuwe producten. We komen met twee trajecten voor .Net ontwikkelaars. Er is een traject voor specialisten die regels code in applicaties moeten veranderen, daarvoor hebben we MCAD, een soort bachelors degree voor MCSD. Daarnaast het traject voor de solution developer, iemand die op heel hoog niveau een oplossing uitdenkt en op basis daarvan als het ware een MCAD aanstuurt. Dat is een pittig traject, gericht op onze inschatting wat mensen in het veld nodig hebben. Tegen de zomervakantie zullen de eerste examens afgenomen worden. Maar ik denk dat we dan een beter traject hebben, ook meer op de praktijk gericht, dan Visual

Studio 6.0 ooit geweest is. We hebben ook geleerd van wat niet werkt. Komend half jaar denk ik dat het aantal sterk zal groeien.'

CHATVOORZIENINGEN Van Vliet: 'Op dit moment zijn we met een aantal partners bezig om een ideale trainingsoplossing te formuleren voor developers. Daarbij zal e-learning, content met een stuk begeleiding voor Internet een belangrijk onderdeel zijn. Daarbij kun je je voorstellen dat contact een belangrijk onderdeel is. Er is continue begeleiding van een docent die op de achtergrond, of door middel van een chat- of speechvoorziening aanwezig is. Je zult zien dat dit onderdeel zal zijn van een groeiend geheel wat wij in vaktermen blended learning noemen. Veel developers komen na het volgen van een stuk e-learning tot de conclusie dat er toch nog een hoop vragen zijn die ze een keer in een terugkomssessie met de synergie van de andere mensen die erbij zijn willen bespreken. Een combinatie van daadwerkelijk in een klaslokaal zitten en het tot je nemen van content of een stuk begeleiding via internet, dat is momenteel het model dat we veel tegenkomen. Ik denk dat dit ook voor developers een heel goede manier is om kennis bij te spijkeren.

Als ik kijk naar een uitdaging die we zelf hebben...laat ik eerlijk zijn, wij zijn ontzettend goed in marketing. Maar we zijn nu zelf aan het ontdekken, dat we er met die approach niet meer komen. We zullen onze producten in relatie tot oplossingen en het nut

daarvan voor de klant onder woorden moeten zien te brengen. Dat houdt ook in dat je ontzettend goed moet weten wat er bij de partner en bij de klant speelt we zullen veel beter en nauwere banden met partners moeten aangaan om onze klanten beter te begrijpen en tot een betere value proposition te komen. Kijk eens welk voordeel je in de constellatie van producten en oplossingen met een partner kunt behalen, die je daar mee gaat helpen. Van tevoren moet je goed duidelijk te maken: dit betekent een kostenbesparing x, of dat je je business een x stuk beter en productie hoger zal zijn dan die van je concurrent. De scholing is daarin een belangrijke component.'

UITDAGING Van Vliet: 'Maar het is evenzeer belangrijk dat wij minder over zaken als de licenties moeten denken maar meer als organisatie afgerekend moeten worden op het nut van onze producten in termen van beheerkritische oplossingen als small business server. Daar ligt een grote uitdaging voor ons om de meerwaarde van onze producten in termen van oplossingen op een goede en heldere manier in de markt te krijgen. Met name het willen partneren met Microsoft, wij zijn driehonderd man groot geloof ik, waarvan het zwaartepunt op onze service afdeling ligt, dat is best een uitdaging, maar we willen bijzonder graag en ik denk dat met deze aanscherping van het programma en de middelen die we ervoor beschikbaar hebben gesteld een zeer krachtige positie hebben.'

Oracle verwacht groei in Java trainingen

Nu nog beperkt grensverkeer Oracle-Java

Software Release Magazine sprak met ir. Erik Herlé, verbonden aan Oracle University.

Wat is de strategie van Oracle met betrekking tot opleidingen? Wordt er winst op gemaakt, of is het puur een ondersteunende activiteit die door andere zaken gefinancierd wordt? Herlé: 'Onze core business is het produceren en verkopen van software. Maar om ervoor te zorgen dat nieuwe technieken producten snelvroeg geadapteerd worden doordat de markt en klanten succesvol gebruik maken van onze software, is ondersteuning door consulting en opleiding echter erg belangrijk. Oracle

University moet hiervoor die opleidingen leveren waar de klanten behoefte aan hebben en moet ervoor zorgen dat deze opleidingen van een hoge kwaliteit zijn. Van Oracle University wordt verwacht dat het een economisch gezond bedrijfsonderdeel is. Oracle kiest er bewust voor om opleidingen niet met licentieverkoop te financieren of andersom. Dat neemt natuurlijk niet weg dat er wel een sterke wisselwerking is tussen bijvoorbeeld de productontwikkeling en de cursusontwikkeling. Oracle software wordt bijvoorbeeld pas op de markt gebracht als de bijbehorende cursussen hiervoor beschikbaar zijn. En voor de verkoop van opleidingen

wordt sterk samengewerkt met onze sales organisatie om zo de klant een complete Oracle oplossing te kunnen bieden.

Maar geen enkele klant is hetzelfde. Zijn opleidingsbehoefte wordt namelijk bepaald door het kennis- en ervaringsniveau van de eigen medewerkers, maar ook door het feit of de implementatie, onderhoud en beheer van de Oracle systemen bij derde partijen zijn ondergebracht. Desondanks moet de opleidingstak op zich winstgevend zijn. Het overgrote deel van onze opleidingen wordt verkocht los van andere contracten. Bij een klein gedeelte (minder dan vijf procent) is het contract voor het volgen van cursussen samen met het contract voor de verkoop van software gesloten. Maar dat in de andere gevallen niet meteen een opleidingscontract wordt afgesloten, is ook niet zo verwonderlijk. Uiteindelijk is het vaak zo dat derden, meestal Oracle partners, zorgen voor de database en de applicaties.'

OVERGANG

Net als bij Microsoft, zal bij Oracle voor ontwikkelaars het nodige veranderen. Waar tot nu toe ontwikkelaars gebruik maakten van PL/SQL, zal in de toekomst meer gebruik worden gemaakt moeten worden van Java. Zijn daar speciale cursussen voor? Herlé: 'Absoluut, wij hebben diverse trainingen op het gebied van bijvoorbeeld Java, XML en UML. En er zijn specifieke trainingen over hoe je met Java gebruik maakt van de Oracle database. Cursisten kunnen zich lekker uitleven bij ons. Het is voor Oracle een heel interessante ontwikkeling. Enerzijds heb je de huidige groep aan Oracle ontwikkelaars en anderzijds is er een hele Java community ontstaan die nog weinig kaas heeft gegeten van Oracle. Voor beide groepen hebben we de juiste opleidingen.

De eerste groep kunnen we met verschillende trainingen prima helpen om de overstap te maken naar Java. Waarbij we ze natuurlijk niets meer over de data-

base en SQL hoeven te leren. Een interessante ontwikkeling voor deze groep is JHeadstart. Wat Headstart voor de huidige Oracle systeemontwikkeling betekent, gaat JHeadstart voor de Java systeemontwikkeling betekenen. De eendaagse seminars die we hierover organiseren, trekken veel belangstelling. Voor de tweede groep heeft Oracle nog wel een uitdaging. Binnen de Java gemeenschap heeft Oracle nog niet het imago dat hoort bij ons huidige portfolio aan producten. Helaas is ons marktaandeel voor de applicatieserver, waarin Oracle alle Java producten heeft ondergebracht, nog niet op het niveau van de database. Maar wat opleidingen betreft hebben we, in aanvulling op de Java trainingen, natuurlijk elke training in huis om een Java programmeur met de database en applicatieserver te leren werken.

Dus of je nou Oracle kent en Java niet of Oracle niet en Java wel, bij Oracle University leer je hoe je met de Java-Oracle combinatie applicaties kunt ontwikkelen. Wij hebben wel speciale software, J-Headstart, maar er is geen standaardmodule 'Van PL/SQL naar Java' of iets dergelijks. Toch organiseren we soms sessies om mensen in die stap te begeleiden. De overgang naar Java betekent niet per definitie dat het nog moeilijker wordt om aan Oracle developers te komen. De mensen die met PL/SQL kunnen lezen en schrijven, zullen wel wat dingen erbij moeten leren. Anderzijds is er ook een potentieel aan Java-ontwikkelaars, dat vrij gemakkelijk zou kunnen gaan leren voor Oracle te gaan programmeren.'

MODULES

Wat biedt Oracle aan cursussen met betrekking tot het maken van maatwerk, gebruik makend van de API's van de vele Oracle applicaties? Herlé: 'Vanwege de omvang van onze E-Business Suite, is er een brede waaier aan Oracle technologieën toegepast om de verschillende ERP en CRM modules te realiseren. Uitbreidingen en onderhoud zijn een vak apart, omdat je enerzijds de gebruikte tools dient te beheersen en anderzijds natuurlijk kennis moet hebben van de modules zelf. Helaas is het gilde van beoefenaars van dit vak in Nederland nog niet zo groot als de groep Oracle systeemontwikkelaars. Terwijl er door onze stijgende E-Business Suite verkoop en de immer aanwezige behoefte bij klanten om zaken toch voor eigen gebruik aan te passen wel een grote vraag is naar deze specialisten.

We adviseren klanten wel om minimaal maatwerk op onze E-Business Suite te ontwikkelen, maar soms kan je hier gewoon niet aan ontkomen. Dit genereert uiteraard ook een specifieke opleidingsbehoefte, waarvoor wij een speciaal traject hebben opgezet. Dit traject bestaat uit een aantal modules waarin cursisten leren hoe ze de interfaces en API's van de E-Business Suite kunnen gebruiken en hoe ze maatwerk moeten ontwikkelen. Voor Oracle systeemontwikkelaars is dit een ideaal tra-



ject om systeemintegratie en maatwerk met de E-Business Suite te leren.

Interessant is dat Oracle tools pas op de markt worden gebracht als ze goed genoeg zijn om er onze E-Business Suite modules mee te ontwikkelen. Voordat onze klanten met onze tools aan de slag gaan, moeten we er eerst zelf serieuze applicaties mee kunnen ontwikkelen. Er is niet een module daarvoor, maar wel combineren we regelmatig delen van bepaalde modules, met dit doel waarbij dan ook vaak consultants worden ingeschakeld. Interessant is in dit verband wel, dat onze nieuwe Oracle applicaties ook met onze Oracle tools geschreven worden. Kan een bepaalde applicatie niet met de huidige tool geschreven worden, dan is die tool kennelijk niet goed genoeg en wordt die eerst aangepast.'

LEERVORMEN

Wat doet Oracle aan e-learning? Herlé: 'We hanteren diverse online leervormen, we verkopen een Leer Management Systeem, onze interne en partner training gebeurt online. Via het Oracle Technology Network (OTN) en AppsNet verspreiden we online informatie over onze producten. Het Leer Management Systeem dat we hebben ontwikkeld en verkopen heet iLearning. iLearning is geïntegreerd met onze HR modules uit de E-Business Suite, maar kan ook standalone gebruikt worden. iLearning vormt de ruggengraat van alles wat Oracle University op het gebied van E-Learning aanbiedt. Want klanten kunnen iLearning niet alleen kopen, we leveren er ook diverse opleidingsdiensten mee, zoals bijvoorbeeld het Oracle Learning Network (OLN).

Het OLN stelt Oracle professionals in de gelegenheid bij te blijven in hun vakgebied en om hun kennis te verbreden en te verdiepen via internet. Er is veel tijd besteed aan de ontwikkeling van speciale leermethoden voor internet en alle nieuwe cursussen verschijnen als eerste op OLN. Je kan jezelf dus bijspijkeren waar en wanneer het jou schikt, in je eigen tempo. Oracle gebruikt OLN voor de training van de eigen medewerkers en voor partners. Medewerkers van Oracle partners hebben gratis toegang tot OLN.

OLN wordt verder ook gebruikt om twee online leervormen aan te bieden. Instructor Led Online is een klassikale training via internet, die wordt geleid door een docent. Self Paced Online is een zelfstudie die je via internet kunt volgen. Klanten kunnen voor een specifieke cursus kiezen hoe ze een bepaalde training willen volgen: klassikaal of zelfstudie, bij Oracle, via internet of met behulp van een cd-rom. Tenslotte gebruiken we OLN ook in onze eLearning Fast Tracks. Dit zijn opleidingstrajecten waarbij we een mengvorm hanteren van klassikale trainingen bij Oracle en training via internet.'

Hoe is de certificering opgebouwd en welk belang heeft die? Herlé: 'Oracle heeft het Oracle Certified Professional (OCP) programma waarbij je jezelf op drie niveaus kunt certificeren: Associate, Professional en Master. Je kunt jezelf certificeren door succesvol een certificeringsexamen af te ronden. Deze examens worden afgenomen door een extern instituut, Prometric, op verschillende testlocaties. Oracle University is trouwens sinds kort ook officieel testcentrum hiervoor geworden, zodat onze klanten nu ook gewoon in Maarssen hun examens kunnen doen. Voor ontwikkelaars is deze certificering van belang voor hun eigen marktwaarde. Zo zie je namelijk de laatste tijd dat er in steeds meer personeelsadvertenties expliciet naar Oracle certificering gevraagd wordt. Met een OCP certificering op zak solliciteer je dus een stuk gemakkelijker. Voor organisaties is het interessant, omdat uit onderzoek gebleken is dat gecertificeerde Oracle professionals productiever zijn. Je kan dus meer doen met gecertificeerde professionals, dan met on gecertificeerde. Voor Oracle partners komt daar ook nog eens bij dat je een bepaald aantal OCP gecertificeerden in dienst moet hebben, om als Certified Partner door het leven te mogen gaan.'

VERWACHTINGEN

Welke toekomstverwachtingen zijn er met betrekking tot Oracle opleidingen respectievelijk Oracle University? Herlé: 'Voor de toekomst verwachten we een flinke toename van e-learning, maar klassikale trainingen zullen daarmee niet verleden tijd zijn. Wij gaan er vanuit dat ongeveer een kwart van alle trainingen zometeen een 'e' ervoor heeft staan en driekwart nog klassikaal bij Oracle zal worden uitgevoerd. De grote groei in de Java-trainingen moet nog beginnen, maar we twijfelen er niet aan dat die er wel gaat komen. Als je ziet wat Oracle biedt aan producten op dit gebied. En daarna is de volgende innovatie weer aan de beurt. Ik denk niet dat je in de IT ooit uitgeleerd raakt.'

Hyperlinks

otn.oracle.com

appsnet.oracle.com

Software AG is als pionier op XML-gebied van groot belang voor de IT-wereld. Omdat het zo sterk op XML heeft ingezet, doet het dan ook veel voor de verbreiden van kennis over XML. Daartoe is zelfs een speciaal opleidingsinstituut in het leven geroepen: de XML-Academy.

Software AG: 'We willen geen monopolist worden, maar wel voorop lopen'

De XML Academy heeft vier standaardcursussen: een introductiecursus van een dag, het werken met XML en style sheets, het programmeren met XML zowel met de Dom als met de SAX, als het ontwerp van XML. Na afloop is certificatie mogelijk, de cursussen zijn standaard en worden door diverse instituten gegeven. Die certificering is openbaar. Petri: 'Het is een Internet gebaseerd systeem en sluit aan in een secure session. Op dit moment gebeurt dat nog wel in gebouwen, en vervolgens wordt die certificering via het Internet afgenomen door de XML Academy. De belangstelling daarvoor stijgt behoorlijk. Alleen de certificering is nogal pittig, dus mensen moeten er vrij hard voor werken. Toch zitten we op zo'n dertig tot veertig procent.

Verder hebben we ook specials, organisaties met een eigen IT-afdeling of system integrators, die op een gegeven moment zeggen: we hebben een aantal mensen met ervaring, maar we gaan over van Cobol op Java. Of het zijn mensen die willen zorgen voor een theoretische basis- en achtergrondkennis van XML willen verzorgen. Dat doen we dan in de zogenaamde bootcamps binnen zijn organisatie. Stel dat het vijftig of honderd man zijn, dan wijzen we een groepje aan van een man of zes, die dat bootcamp als eerste groep ingaan. In een relatief intensief programma van een aantal weken leren zij die technologie. Bij Java leer je dan niet alleen programmeren in Java want dat is op zichzelf niet zo ingewikkeld, maar ook denken in concepten, die met Java samenhangen zoals OO en componentgewijs ontwikkelen, OO-modellering en dat soort zaken. Ook methodieken als RUP en UML horen daarbij.'

De overgang van Cobol naar Java is nogal een stap, geldt dat voor XML net zo? Petri: 'Wanneer iemand veel ervaring met gewone datagebaseerde systemen en SQL heeft en vervolgens met een XML systeem aan de slag wil, dan betekent dat een zelfde soort omslag in het denken

als met de overrammeren naar programmeren in Java of componentgewijs programmeren. Het betekent echt een andere manier van tegen het probleem aankijken, modelleren, een structuur opzetten. Daar moet je ervaring in op doen en daarvoor hebben we die bootcamps. Het verhaal van XML lijkt zo simpel, want als je een halve dag een boek inkijkt en wat haakjes neerzet dan lijkt het al wat. Datzelfde geldt ook voor OO, maar vervolgens blijkt toch dat je een behoorlijk inzicht en ervaring nodig hebt om er echt iets goeds mee te kunnen doen. Soms bieden we ook gecombineerde cursussen aan, wanneer mensen zowel met Java als met XML aan de slag willen, maar we doen ook XML voor de Microsoft omgeving.'

Net als iedere andere software vendor, is Software AG ook een aanbieder van diensten. Petri: 'Onze strategie als serviceclub in Nederland is heel diepgaande expertise te hebben. Door mensen diepgaand te trainen, door quality assurance te doen of een analyse op het eind, of heel specifieke specialisten in te brengen in zo'n project. Dat zit dan in heel gespecialiseerde dingen, EJB's en de inzet van zwaardere applicatieservers. Bij XML zit dat met name op datamodellering, ontwerp, maar ook: hoe ga ik ermee om, hoe ga ik het opslaan, renderen, integreren.'

Zijn er specifieke moeilijkheden die mensen bij XML-cursussen ondervinden? Petri: 'Wat wij zien als belangrijkste horde is dat men toch moet leren op een andere manier te gaan denken. Wanneer je altijd met een hamer hebt gewerkt dan lijkt toch ieder probleem op een spijker. Daar moet men vanaf en dat kost de meeste moeite. Als men dat eenmaal door heeft dan gaat het wel, net als bij OO. Alleen zul je daar altijd wel een aantal mensen hebben die zullen het niet snappen, en dat heb je bij XML een stuk minder. XML staat dicht bij de werkelijkheid: het met formulieren omgaan, het snappen van docu-

menten, het snappen van invulformulieren dat zit heel dicht tegen de dagelijkse praktijk aan. Maar men moet er vanaf dat alles alleen in tabellen en relaties te vertalen. De gemiddelde traditioneel geschoolde IT'er begint meteen een datamodel te maken: dit zijn de entiteiten en de relaties. Met XML ga je veel meer kijken: wat zijn nu de documenten die gebruikt worden, hoe ga ik daar mee om, hoe ga ik die in mijn applicaties onderbrengen en wat zijn de relaties tussen mijn documenten. Dat is een behoorlijk andere manier van omgaan met zaken.'

Training is voor Software AG vooral van strategisch belang. Petri: 'Voor ons is training van belang om de markt erop voor te bereiden. We zien dat veel mensen hals over kop in allerlei projecten duiken zonder de mensen goed op te leiden. Het gevaar wat je dan loopt als technologieleverancier is dat de technologie dan de schuld krijgt. Dus hebben wij een heel gedegen opleidingsprogramma om ervoor te zorgen dat die technologie goed wordt ingezet. Wanneer we kijken naar de XML-trainingsmarkt dan realiseren wij ons heel goed dat over drie jaar alle trainingsinstituten XML-trainingen zullen aanbieden. Dat vinden we ook niet erg, we willen daar geen monopolist worden, maar we willen wel voorop lopen. Wat we op dit moment al zien bij de XML-Academy, is dat we die trainingen laten uitvoeren door trainingsinstituten, zodat we het vooroplopen mooi kunnen combineren met het hebben van gespecialiseerde kennis, zonder dat de helft van je ontwikkelaars trainers zijn in plaats van ontwikkelaars.'

Doen jullie trainingen cadeau als onderdeel van een package deal? Petri: 'Je kunt praten over cadeau doen of zeggen: het is verplicht. Dat ligt er een beetje aan hoe je het wilt verkopen. Bij sommige dingen zeggen wij wel: daar moet je niet mee aan de gang gaan zonder dat je die training hebt gevolgd. Training is op zich een activiteit met toegevoegde waarde dus vragen wij daar wel geld voor, ook voor de certificering. Wat we wel organiseren zijn zogenaamde seminars en briefings. Die zijn wel gratis- en ook de XML starter kit kun je gratis downloaden. Voor die mensen, voor wie een stap naar een betaalde training misschien wat groot is, gaan we ook wat sessies organiseren in de avonden. Daarin kan men toch op een wat vrijblijvende wijze een stukje eerste training kan meepakken.'

Software AG heeft goede ervaringen opgedaan met een bijzondere vorm van begeleide trainingen. Petri: 'Wij werken sinds kort ook met het geven van wel begeleide, maar niet klassikale trainingen. Voor normale klassikale trainingen moet je eigen groepen hebben met mensen die even slim zijn en even veel ervaring hebben. Edushare is begonnen cursussen aan te bieden waar je zelf doorheen kunt, maar wel bij een trainingsinstituut. Daar loopt dan

wel een trainer rond maar jij zit bijvoorbeeld cursus A te doen en naast je zit iemand die doet cursus B. Iedereen werkt in zijn tempo. Dit betekent ook dat je niet meer van vaste dagen afhankelijk bent. Je kunt dus zeggen: ik zou vandaag eigenlijk bij een klant zitten, maar dat gaat niet door, dan kan ik vandaag mooi gaan trainen.'

Volma en Cap Gemini Ernst Young werken nu volgens datzelfde idee Petri: 'Computer based trainingen zijn toch wel problematisch. Als je op je eentje op die zolder zit dan steek je niet echt veel op, ook al heb je nog zo'n mooie cd-rom met video en muziek erbij. Je moet toch een beetje kunnen pingpongen met een trainer, vragen stellen, kijken hoe hij het doet. Je hebt iemand nodig die over je schouder meekijkt en zegt, daar moet je even linksom of rechtsom. Die combinatie is natuurlijk heel mooi.'

Verdere toekomstverwachtingen? Petri: 'De markt zit wat tegen en daardoor zie je dat men gaat bezuinigen op trainingen. Dat is op zich heel raar. Je zou verwachten dat bedrijven dat contracyclisch doen: wanneer je mensen op de bank hebt zitten, ga dan juist trainen en proberen te plannen op het moment dat je wel het geld hebt en niet de tijd, om dan te investeren. Zodat als je de tijd hebt je het ook kunt doen. Het andere wat we zien is dat men - omdat het allemaal wat minder gaat - de risico's wil verminderen. Dat resulteert er toch weer in dat men de mensen beter traint. Was het vroeger nog zo - toen de bomen tot in de hemel groeiden - dat men zei: 'Jongens, we beginnen gewoon en we zien wel waar het schip strandt, als het niet werkt dan gooien we het weg en beginnen we opnieuw want we hebben haast haast'. Nu zie je dat mensen minder budget en minder tijd hebben dus dat betekent dat mensen van tevoren meer gaan investeren in training om het risico te verminderen.'

Op lange termijn, aan de ene kant minder gecompliceerd, aan de andere kant juist gecompliceerder? Petri: 'Wij proberen altijd voorop te lopen en als je voorop loopt heb je ook de kans om dat uit te gaan dragen. Daar kun je trainingen goed voor gebruiken. Wat we zien is dat knoppen drukken steeds gemakkelijker wordt en dat de concepten eigenlijk ingewikkelder worden, dat vraagt ook nogal wat van de mensen natuurlijk.'

Heb je daarbij andere mensen nodig of moeten die mensen er gewoon wat dieper induiken? Petri: 'Dat is moeilijk te zeggen. Je ziet nu ook een stukje terugslag bij OO. Misschien is het ook wel wat te ingewikkeld, je ziet het ook met nieuwe theorieën als Extreme Programming dat de zwakkere broeders toch wat meer moeite hebben om mee te komen. Dat is toch vaak iets waar je in trainingen achter kunt komen.'

Sun's bijdrage aan Java strekt zich niet alleen uit tot het schrijven van code en het doen van voorstellen: ook op het gebied van opleidingen is Sun van groot belang voor de Java-wereld. Harry Pallandt, country manager educational services en Eugène Bogaart, IT architect, lichtten het in een gesprek met Software Release Magazine verder toe.

Sun: Certificering wordt steeds belangrijker

Ook voor Sun is de opleidingstak een eigen winstgevend onderdeel. Daarbinnen zijn drie hoofdstromen te onderscheiden: Solaris systeembeheer, de i-planet suite en het Java/XML curriculum voor de software developers. Pallandt: 'De strategy van Sun Educational Services is niet alleen gericht op het opleiden van mensen via reguliere trainingen, maar gericht op het behoud en verbreden van het "Intellectual Capital" binnen een organisatie. Hierbij speelt eLearning een belangrijke rol. Het is een van de methodieken om op een efficiëntere manier kennis op te doen. Het opleiden van medewerkers binnen een bedrijf kan bestaan uit reguliere opleidingen, web-based, Cd-rom of coaching on the job. Bovenstaande activiteit wordt uitgevoerd door Senior Education Consultants via onze Education Consulting Service. Men helpt bedrijven de juiste opleiding te kiezen op het juiste moment voor de juiste mensen. We bepalen samen met de klant de job-profiles, kijken via assessments wat het kennishiaat is en gaan aan de hand daarvan de juiste leermethode bepalen en het juiste materiaal. De content kan ook afkomstig zijn van partners. Wij richten ons wel duidelijk op de groep soft-

ware-ontwikkelaars, dat is voor ons een heel belangrijke groep mensen waar wij opleidingen voor maken. Je kunt het ook zien aan het aantal Java/XML-opleidingen, dat zit ergens tegen de veertig procent, waarbij Java de hoofdmoot is. XML begint nu te komen.'

Boogaart: 'XML-initiatieven moeten een logische stap zijn op basis van de bouwstenen die in Java al gemaakt zijn, dus je ziet dat heel veel XML-ontwikkelingen aansluiten op Java-technologie. Op de afgelopen Java developer conferentie ging een kwart tot een derde van de presentaties alleen maar over XML, maar dan in de context van hoe je dat met Java doet.

Pallandt: 'De aantallen trainingen op dit gebied zie je duidelijk stijgen. Je ziet dat wij ene uitgebreid curriculum hebben op het geavanceerde stuk, de high end trainingen. Certificering en high end, dat zijn de twee zaken waarvoor mensen naar ons toe komen. Certificering is tegenwoordig een heel belangrijk item, je ziet dat ook aan het aantal mensen dat voor certificering komt, dat zijn er erg veel waarbij dan 68/70 % Java-certificering is. De uiteindelijke certificering wordt extern gedaan, het curriculum dat daarvoor zit, om tot die kennis te komen, is wat je bij Sun Educational Services kunt halen.



Harry Pallandt: 'Wij richten ons duidelijk op de groep software-ontwikkelaars.'

Waar wordt de inhoud van de certificering vastgelegd?

Boogaart: 'Er zijn overkoepelende organisaties en initiatieven voor wat betreft de inhoud van de certificeringen, Sun bepaalt dat niet alleen. Maar je ziet dat het certificeringstraject steeds meer stappen krijgt, drie jaar geleden waren het twee soorten examens nu zijn het er vier. Dat betekent dat het programma steeds langer wordt, programmeur, dan developer, dan architect, dat staat eigenlijk haaks op de eerste twee maar in de praktijk is het zo dat degene die een architectcertificering doen ook heel veel affiniteit met de eerste twee hebben.

Boogaart: 'Het traject wordt steeds langer en zal ook in de toekomst veel verder uitgebreid worden, dus niet alleen in Java an sich maar ook op deelgebieden en technologieën. Gecertificeerd webcomponent develo-

per om maar iets te noemen, dingen die specifiek zijn voor Java 2 Enterprise Editie. Er zullen ongetwijfeld ook meer XML-varianten komen, voor de hele scope van de Java-technologie - omdat die ontzettend breed is - zullen op deelgebieden die certificeringen zich steeds verder uitbreiden. Het is Sun's drijfveer om daar in ieder geval een voorbeeld in te geven, welke vormen van certificeringen welke trainingen moeten leiden tot mensen met adequate kennis op gebieden.

Pallandt: 'Je ziet dat certificering steeds belangrijker wordt. Men vraagt er ook naar om mensen te hebben met kennis. Vorig jaar hebben we ca. 1400 mensen gecertificeerd, waarvan dan zeventig procent Java was, het grootste gedeelte bestaat ook uit developers die uit zichzelf die keuze maken, je hebt natuurlijk trajecten waarbij partijen, bedrijven een groot aantal mensen opleiden of zeggen we gaan een project doen waarbij mensen Java moeten kennen en we willen toch ..

Boogaart: 'Het is ook iets wat vanuit de projectenkant, dus de klanten van de developers heel erg leeft. In grote trajecten waar bedrijven vijftien jaar met COBOL of zo software gebouwd hebben, daar zie je dat er switches gemaakt worden naar het Java 2 Enterprise Editie platform, en dat dus delen van die club van ontwikkelaars omgeschoold moeten worden. Een van de meetpunten daarin is toch wel de certificering.'

Software wordt aan de voorkant gemakkelijker aan de achterkant gecompliceerder, welke consequenties heeft dat voor opleidingen? Boogaart: 'In de praktijk van projecten zie je dat er met de introductie van Java-technologie eigenlijk meerdere rollen zijn ontstaan die vroeger minder duidelijk aanwezig waren. Er is een scheiding tussen enerzijds component-ontwikkelaars, anderzijds mensen die op basis van componenten toepassingen maken, dus applicatie assemblers, programmeurs die de flashy tools gebruiken en de componenten nemen en je ziet nog een derde rol, de componentarchitecten, degene die bepaalt of componenten nieuw gebouwd moeten worden of dat componenten nog meer gegeneraliseerd kunnen worden, zodat ze beter herbruikbaar zijn. Dat heeft minder met de overgang naar Java, dan met die naar objectoriëntatie van doen, het is een paradigma shift. Die moeten mensen maken, een deel van die groep is daar niet toe in staat, een ander deel zal dat heel snel maken en die kwalificeren zich voor de wat ingewikkelder functies, maar je hebt ook mensen bij wie het een tijdje duurt voordat het kwartje valt. Die komen dan bijvoorbeeld in de groep terecht die applicatie assembleert en bouwt op basis van componenten. Dat is een klassiek OO-probleem en dat zie je in de switch naar Java heel sterk.'

De opleidingenmarkt krimpt. Zullen It-opleidingen gaan verdwijnen? Pallandt: 'Wij zien duidelijk dat opleidingen nog steeds een belangrijk onderdeel is. Wat we wel zien



Eugène Boogaart: 'De opleidingmarkt krimpt wel, maar wij merken niet veel van een afname.'

is dat er een kleine shift zal plaatsvinden naar het secundaire opleider zijn, naar meer gestructureerde opleidingen. Education consulting waarbij je gestructureerd gaat opleiden op basis van wat de persoon nodig heeft en wat op dat moment ook aansluit bij die persoon.'

Boogaart: 'Als je kijkt naar mensen die volledig door zelfstudie van een boek uit een (web)winkel, dat aantal wordt steeds minder omdat de mensen die dat kunnen, die dat in zich hebben, dat allang gedaan hebben en de mensen die nu van opleidingen af komen hebben vaak al die basiskennis. Als je eenmaal een zeker ervaring hebt, is het proces van het eigen maken iedere keer hetzelfde. Mensen hebben geavanceerdere tools, ze kunnen heel diep in de API's kijken door op de juiste knoppen te drukken, ze weten dat er een aantal basale voorbeelden zijn, dan als dat voor jou genoeg is, dan gaat het vrij snel.

Maar als het grote complexe dingen zijn als het overstappen naar J2EE dat is zo groot en complex dan heb je toch een vorm van training nodig.'

Pallandt: 'De opleidingmarkt krimpt wel, maar anderzijds zijn wij eigenlijk de enigen met een uitgebreid curriculum. Voor ons is het certificerings - en het high end stuk een grote bron van inkomsten. Daarom merken wij niet veel van een afname.'

Dat klinkt alsof het leuker, spannender wordt. Pallandt: 'Voor de docent wel. Ik denk dat er voldoende mogelijkheden blijven om mensen zaken te leren en kennis over te dragen. Kennisoverdracht zal altijd blijven en ondanks dat er een rijke hoeveelheid aan informatie via het internet aangeboden kan worden, denk ik toch dat het leren door derden en door andere zaken in de markt zal blijven, die trend zal er altijd blijven. Ondanks dat mensen via het web leren komen ze toch naar een klassieke les; daar zit zoveel toegevoegde waarde in.'

Tekst en fotografie opleiding en trainingen special: Dré de Man