

Zorgen om verdwijnen mainframe-expertise

■ CA, IBM lanceren speciale mainframeopleidingen

Het mainframe verdwijnt, zo wordt al ruim twintig jaar voorspeld, maar onderwijl wordt nog steeds 75 procent van alle businesstransacties in COBOL verwerkt en staat 60 procent van alle 'webaces'-data op mainframes. Bovendien blijkt uit recent onderzoek, uitgevoerd door Vanson Bourne in opdracht van CA, dat ruim 70 procent van de ondervraagde bedrijven denkt dat het mainframe een cruciale rol zal spelen in de ontwikkeling rond cloud computing. Ruim 80 procent zegt ervan uit te gaan in de toekomst gebruik te blijven maken van hun mainframe en dat gebruik zelfs te intensiveren. Anders gezegd, het mainframe zal allerminst verdwijnen. Wel zijn er zorgen over de 'bemanning' van het oude ijzer. In het genoemde onderzoek geeft bijna de helft (44 procent) aan problemen te verwachten met het op peil houden van hun mainframe-expertise. Immers, de meerderheid van de huidige mainframeprofessionals behoort tot 50+-generatie, de groep die de komende vijftien jaar met pensioen gaat.

Gartner waarschuwde een aantal jaar terug al met de boodschap 'Retirement mainframe skills rises problems equal to YK2'. Vooral kleine 'mainframeshops' zullen het moeilijk krijgen met beheer van hun systemen en meer nog met het onderhouden van COBOL-applicaties, aldus Gartner.

Professor Chris Verhoef, hoogleraar aan de VU te Amsterdam, noemt dit soort waarschuwingen 'grote onzin'. "Ja, het klopt dat er een wereldwijd tekort is aan goede IT'ers maar dat is een algemeen probleem en niet een specifiek mainframe-issue." Volgens Verhoef doet het er voor goede IT'ers niet toe op welk platform een applicatie draait. "Het gaat er vooral om dat je over kennis van algoritmiek beschikt." Een goede IT'er leert volgens hem helder te analyseren wat een klant wil, hoe dat om te zetten in requirements, en daar dan de juiste methode en technieken bij te vinden. "Daarna volgt dan de vertaling naar een programma, COBOL, of C++, of noem maar op. Maar

dat kunstje heeft een beetje IT'er snel onder de knie." Desondanks steken leveranciers die een fors deel van hun omzet uit het mainframe genereren, zoals IBM en CA, energie in het opzetten van op mainframe gerichte opleidingen.

CA lanceerde onlangs in Praag zijn 'mainframe academy', een opleidingsprogramma dat bedrijven in staat stelt hun mensen via een aantal stappen op te leiden tot mainframeprofs. Parallel hieraan werkt CA in Praag nauw samen met een aantal Tsjechische universiteiten. Die samenwerking is erop gericht mainframebewustzijn onder studenten te kweken", aldus Radovan Janecek, vicepresident Software Engineering en hoofd van het Prague Technology Center (PTC) van CA. "Dat gaat niet over het aanleren van COBOL", benadrukt Janecek, "maar om vaar-

Pensionering babyboomers raakt ook de IT-markt

digheden als Java, AJAX, REST, assembler, Linux, mobile, virtualization, cloud, J2EE, web, SOA, C++ en uiteraard de manier waarop je deze technieken in combinatie met het mainframe kan gebruiken."

Soortgelijke initiatieven zijn door IBM ontplooid. Recent is een samenwerkingsovereenkomst met de Universiteit Antwerpen gesloten, waar de eerste opleiding in februari 2011 in het curriculum is opgenomen. Wel draait er sinds enige tijd al een programma om werkzoekende IT'ers bij te scholen op het vlak van mainframetechnieken, aldus prof. dr. Carlos De Backer, hoogleraar aan de Universiteit Antwerpen.

Hoe ernstig is het probleem? Over de leeftijdsopbouw van de mainframegeneratie lopen de analyses uiteen. Gartner stelt 80 procent van de huidige mainframepopulatie op vijftig jaar of ouder. De Metagroup houdt het op 60 procent. Een aanzienlijk deel daarvan gaat binnen vijftien jaar met pensioen. Dat betekent niet dat er op alle terreinen direct een tekort zal ontstaan. Mainframedeskundigheid kan grofweg in

vier categorieën worden onderverdeeld: COBOL-programmeurs, system administrators/operators, system developers/consultants en new tech designers (Java/Linux-expertise).

Onder de groep 'new tech designers' voorzien analisten geen problemen omdat het voornamelijk om jonge mensen gaat. In de beide categorieën systeemtechnici zijn in de leeftijdsgroep van 35 tot 50 jaar nog voldoende mensen met expertise om mainframes te 'runnen'.

Anders is dat in de groep COBOL-programmeurs, waar zich veruit de meeste 'grijze haren' bevinden. Dat kan tot problemen leiden. De totale hoeveelheid COBOL-programmatuur belooft wereldwijd naar schatting tussen de 150 en 200 miljard regels. Jaarlijks komt daar nog een paar miljard regels bij, want COBOL-code wordt nog steeds onderhouden en zal voorlopig niet uitsterven. Van de mensen die in staat zijn applicaties te onderhouden, verdwijnt binnen tien jaar twee derde van de arbeidsmarkt. De aanwas weegt daar nauwelijks tegenop. Per saldo zal het aantal COBOL-programmeurs in 2020 gehalveerd zijn ten opzichte van nu.

Verhoef ziet dat niet als een bedreiging voor het mainframe. Mensen met een gedegen IT-achtergrond zijn in relatief korte tijd de kneepjes van het mainframe bij te brengen. Initiatieven als van IBM en CA sluiten aan bij die visie. Het is erop gericht om ervaren IT'ers specifieke mainframekennis bij te brengen. Maar of dat voldoende is om het dreigende tekort op te heffen? Onderzoeker Forrester stelt dat de pensionering van de babyboomers niet alleen de mainframewereld treft, maar de gehele IT raakt.

Met het vertrek van de huidige generatie 50-plussers verdwijnt in korte tijd tientallen jaren aan business- en applicatiekennis, aldus Forrester. Gevolg daarvan is dat elke onderneming jacht gaat maken op IT'ers, ongeacht hun achtergrond en ervaring. Dat maakt de spoeling voor bedrijven die mainframe-expertise nodig hebben nog dunner.

"Nu al is duidelijk dat van alle beroepen, ook buiten de IT, een software-engineer over tien jaar de meest gevraagde functionaris zal zijn", aldus Verhoef.

Wijnand Westerveld/w.westerveld@sdu.nl



Chris Verhoef: 'Software-engineer over tien jaar de meest gevraagde functionaris.'