

Architectentraining leert ze

Spinnen zetten op met

Systeemarchitecten zijn de spin in het web van ieder softwareproject. Communicatie is van levensbelang voor het slagen ervan, maar heeft vaak niet de allerhoogste prioriteit. Bits&Chips nam zitting in een fictief managementteam tijdens een rollenspeltraining voor beginnende architecten.

MAUD GEERBEX

Beginnende softwarearchitecten zijn bijzondere mensen met een moeilijke taak. Het zijn uitstekende technici. Juist omdat ze hun werk zo goed doen, komen ze in een nieuwe rol terecht: die van systeemarchitect. Daarvoor moeten ze nog steeds technisch goed onderlegd zijn, maar tegelijkertijd is het soms nodig dat ze die expertise zo veel mogelijk voor zich houden. Ze moeten namelijk kunnen communiceren met bedrijfs- en projectmanagers, en die hebben geen boodschap aan ingewikkelde berekeningen. Dat is voor de gemiddelde techneut een hele opgave, vertelt Ger Schoeber, consultant en eigenaar van Task Switch. Hij geeft sinds 2002 cursussen voor door groeiende technici binnen het opleidingscentrum van Philips. Niet alleen medewerkers van de Eindhovense electronicagigant volgen zijn lessen, die gebaseerd zijn op een door ESI-onderzoeker Gerrit Muller ontwikkelde cursus. Ook bedrijven als ASML, FEI en Siemens VDO leveren cursisten. Bij al die bedrijven lopen systeemarchitecten tegen dezelfde dingen aan: ze zijn te onzichtbaar in vergaderingen met ma-



Sarch-cursisten doen hun best om hun boodschap over te brengen.

nagers. Wat ze te zeggen hebben, raakt ondergesneeuwd.

In zijn artikel 'How to present architecture issues to higher management' beschrijft Gerrit Muller een vicieuze cirkel in het contact tussen managers en architecten. Architecten klagen over managementbeslissingen die weinig met de realiteit van doen lijken te hebben; managers vinden hen te onzichtbaar en zeggen dat ze te weinig informatie van ze krijgen. De problemen zijn op te lossen door het verbeteren van de communicatie van architecten, aldus Muller.

Dat is dan ook het doel van de door hem ontwikkelde Sarch-cursus (System Architecting). Om een betere communicatie te bewerkstelligen, moeten architecten zich bewuster worden van hoe managers denken, zegt hij. Zich verdiepen in de business-aspecten van hun projecten dus. Concreet: hoeveel geld levert een technologie op, geeft ze ons een voorsprong op de concurrent, kunnen we de time-to-market versnellen? Bovenstaande vragen komen uitgebreid aan bod in de Sarch-trainingsweek van Task Switch. Tijdens een rollenspel op

donderdagmiddag – een presentatie voor een managementteam – moeten de cursisten het geleerde in de praktijk brengen. Dat blijkt nog niet zo makkelijk. Schoeber zet tijdens de toneelstukken dan ook een waar schrikbeeld van een manager neer: weinig tijd, geen zin in moeilijke verhalen, alleen geïnteresseerd in de opbrengsten, arrogant. En ook nog eens snel afgeleid. Voor de toeschouwer is het amusant, maar de cursisten zweten peentjes. Ze zien hun keurig voorbereide presentaties de mist in gaan en aan het eind van het verhaal beslist de manager geen extra geld, mankracht of tijd toe te kennen aan het project.

Als we voordat de rollenspellen beginnen een rondje maken langs de verschillende teams, blijkt dat iedereen in tijdnood zit. Bij de start van de presentaties wordt de druk nog eens flink opgevoerd: de CEO van bedrijf X is overgevlogen naar de vestiging in Eindhoven, en hij heeft drie kwartier om vier mensen te ontvangen. Tien minuten per presentatie dus. Dat zijn tien minuten om het probleem uit te leggen en te vertellen waarom de manager de beslissing van de ar-

de boodschap verpakken

communicatielijnen rest van web

chitect moet goedkeuren. En om veel geld te vragen voor de voortzetting van het project. Tot overmaat van ramp heeft de CEO ook nog eens een jetlag en dus niet zo'n schitterend humeur. Mensen laten uitpraten is niet zijn sterkste kant, naar ze luisteren al helemaal niet.

De eerste architect heeft het zichzelf niet makkelijk gemaakt. Het project loopt goed, maar toch moet het roer om. 'Tot nu toe hebben we onze beslissingen gebaseerd op *milestones*, en dat heeft goed gewerkt, maar nu moet het anders', begint de presentatie. Daarna volgt een uitgebreide uitleg over technologie. Volgens de architect is de kwaliteit van het beeldmateriaal – het gaat om een röntgenapparaat – alleen veiliggesteld, als het project op een andere manier wordt aangepakt. Hij slaagt er niet om de CEO te overtuigen. Over een jaar krijgt hij nog een kans om wat geld los te peuteren.

Ook de presentator van het tweede groep slaagt er niet helemaal in om zijn boodschap over te brengen. 'Je kunt zelf wel van wat contextuele informatie houden, maar ik wil alleen cijfers horen', hamert Schoeber in zijn rol als CEO. 'Kan het sneller opgeleverd? Liggen we voor op de concurrentie als we het zo aanpakken? Vertel me wat ik wil horen.'

Het volgende groepje wil overstappen naar een heel nieuwe architectuur voor een multimediachip. Dat is nodig, omdat de functionaliteit te beperkt is voor applicaties van de toekomst. Er zijn drie opties. Het groepje heeft een voorkeur voor de tweede, maar kan niet precies duidelijk maken hoeveel geld het zal schelen en wat de return-on-investment is. 'Het management wil beslissingen nemen. Schotel ze dus meerdere opties voor, ook als ze niet allemaal even haal-

baar zijn', geeft Schoeber mee. 'Cijfers zijn een must. Neem er de tijd voor.'

De laatste architect heeft dat goed in zijn oren geknoopt. Een tv-chip voor mobiele telefoons moet in oktober 2005 op de markt zijn om drie jaar later te kunnen profiteren van de voorspelde groei. De keus voor een platform hangt af van de gewenste mate van herconfigureerbaarheid, geld en beslissingen die in het verleden zijn genomen. Door niet direct zijn eigen voorkeur uit te spreken, weet de architect zijn CEO het gevoel te geven dat hij zelf mag kiezen. Bovendien maakt hij het nut van de beslissing duidelijk door te hameren op de voorspelde groeiemarkt. Heel goed, oordeelt de groep.

'Architecten moeten communiceren met verschillende soorten mensen', heeft Schoeber van tevoren uitgelegd aan Bits&Chips. 'Hij is een soort spin in het web tussen het management, de projectleider en de klant. En daarbij heeft hij als tools alleen pen en papier tot zijn beschikking.' Aan het eind van de rit is het zijn verantwoordelijkheid dat de klant krijgt wat hij nodig heeft. En let wel: dat is niet per se waar hij om gevraagd heeft. 'De architect moet focussen op het ach-

terliggende probleem. En naast de wensen van de klant, zijn er ook nog eens de technische specificaties waaraan hij moet voldoen, én er is het financiële aspect.'

'Het technische gaat meestal wel goed', zegt Schoeber. Een architect is tenslotte van huis uit technicus. 'Maar de communicatie is vaak onderbelicht. Een computer die je programmeert snapt iets na een keer, maar mensen niet. Daarbij moet je het herhalen. Met multi-siteprojecten heb je ook nog eens te maken met andere culturen.'

Een typische communicatiefout: alles via e-mail proberen op te lossen, zegt Schoeber. 'E-mail is niet interactief. Dingen kunnen verkeerd overkomen. Het lijkt zo voor de hand te liggen om even de telefoon te pakken, maar voor techneuten is dat niet altijd vanzelfsprekend. Ik leer de cursisten dat elkaar spreken, elkaar ontmoeten, heel belangrijk is. Als een groepje ingenieurs vier kilometer verderop aan hetzelfde project zit te werken, dan is dat soms hetzelfde als wanneer ze aan de andere kant van de wereld zitten.'

www.extra.research.philips.com/ctt/ctt_it/sarch.htm

