

Terwijl buiten de zon ernstig snel aan warmte wint, wandel ik door de koele gangen van congrescentrum RAI in Amsterdam. Voor het eerst sinds vijf jaar heeft Microsoft de tenten van de conferentie TechEd weer opgeslagen in onze hoofdstad. Het is wel even wennen – ik associeer TechEd toch nog steeds met zomers Barcelona, de stad waar de conferentie de afgelopen drie jaar plaatsvond. Wat blijft is dat TechEd ieder jaar weer een goede graadmeter is om te zien waar de architecten en ontwikkelaars van Microsoft zich het afgelopen jaar mee hebben vermaakt en derhalve wat de reus uit Redmond ons het komende jaar gaat bieden.

Verslag

Visual Studio 2005: de genadeslag?

Microsoft's TechEd weer terug in Amsterdam

Het begin mag er zijn. Nog voor de openingskeynote slaan de ruim 6000 deelnemers uit meer dan 60 landen gezamenlijk op handgemaakte Afrikaanse trommeltjes. Natuurlijk sponsort Microsoft een goed doel met deze trommeltjes – die we uiteraard mogen houden. Inmiddels heeft Microsoft ons ook nog aangemeld voor het Guinness Book of Records. En Microsoft heeft nog meer marketing in petto. De keynote wordt geopend door een blinde Zwitser die een demo geeft waarin spraakherkenning hem helpt surfen over internet. Tijdens de demo wordt al snel duidelijk dat lang niet alle websites voor onze blinde medemens toegankelijk zijn. Een goede maar bewerkelijke tip van de Zwitser: geef afbeeldingen op websites een naam; spraakherkenning kan ze hieraan herkennen.

EEN KNAP STAALTJE De keynote vervolgt met enkele spectaculaire demo's. Zo ontwikkelt men op het podium in Visual Studio 2005 een mini-applicatie waarmee je een foto, die is genomen met een mobiele telefoon, kunt koppelen met GPS-informatie van een webservice. De applicatie wordt klaargezet op een website en vervolgens gedownload naar een mobiele telefoon. Niet veel later staat er een foto met informatie over de RAI op de persoonlijke website van de ontwikkelaars. Een knap staaltje en een goed voorproefje van wat er tijdens TechEd nog komt. TechEd is een echte technuutenconferentie en stelt me ieder jaar weer voor uitdagingen.

Vrijwel ieder uur moet ik kiezen uit verschillende boeiende, parallel gegeven sessies met titels als "IDE Enhancements for the C# Developer" of "Architecture and Design Patterns for the .NET Compact Framework". Praktisch ingesteld begin ik meestal met de op het oog minst interessante, om vaak halverwege te switchen en

Nog even en dan staat Microsoft te boek als de uitvinder van extreme programming

in een andere sessie in te breken. Helaas is congrescentrum RAI niet erg compact, zodat ik nogal wat meters afleg tijdens TechEd. Gelukkig heeft Microsoft voor dit strak geregiseerde evenement een draadloos netwerk aangelegd, zodat ik moeiteloos het programma op mijn iPaq doorneem en de evaluatieformulieren invul.

VISUAL STUDIO 2005 TEAM SYSTEM Net als tijdens vorige TechEds probeer ik de sessies van Pat Helland te volgen – een man waar Microsoft zeer hoog van opgeeft. Al tijdens de eerste sessie, waarbij hij uitlegt wanneer een relationele benadering, wanneer een objectgeoriënteerde en wanneer een XML-benadering zinvol is, raak ik de draad kwijt. Of liever gezegd, de



De 6.000 deelnemers aan TechEd begonnen de conferentie met een sessie Afrikaans trommelen

praktische toepasbaarheid. Later in de week probeer ik het nog een tweede keer, maar ook tijdens deze sessie haak ik al snel af, misschien ook doordat het al laat in de middag is.

Dan toch liever de liefst drie centrale sessies op woensdag over Visual Studio 2005 Team System. De sessies belichten goed hoe Microsoft de markt voor ontwikkelgereedschappen te lijf gaat. Eigenlijk zoals het bedrijf dat met iedere markt doet: leer van de concu-

ook Visual Studio 2005 Team System verrijkt met een groot aantal gereedschappen die het leven van ontwikkelaars gemakkelijker maakt. Er op en er over.

EINDELIJK REFACTORING En zelfs als ik de nieuwe uitbreidingen aan bijvoorbeeld C# en ASP.NET, zoals het gebruik van anonieme methoden, partiële typen, templates, menu-controls, bread crumb trails en navigatie-controls links laat liggen, is Visual Studio 2005 Team System nog altijd een fraai maar complex geheel dat de diverse verschillende rollen in systeemontwikkelpojecten van gereedschap voorziet. Als vanouds biedt de nieuwe versie van het ontwikkelgereedschap natuurlijk veel goodies voor ontwikkelaars. Zo was het nog altijd een doorn in het oog, maar Microsoft lijkt het werk van Martin Fowler ontdekt te hebben. Eindelijk zijn er diverse refactorings toegevoegd aan Visual Studio – mogelijkheden om makkelijk code te wijzigen, waarbij de tool de consequenties voor zijn rekening neemt. Microsoft volgt daarmee nu pas de richting die de bekende Java-ontwikkelgereedschappen aangeven. Vermoedelijk heeft men eens goed gekeken

Verrassend fraai is de demonstratie waarbij een testscript wordt opgenomen in Internet Explorer

rentie, realiseer dan vergelijkbare, soms betere, gereedschappen en integreer deze in de eigen producten. Zoals Windows is verrijkt met Internet Explorer, Windows Media Player en binnenkort anti-virus software, zo is

naar de beste code editor van dit moment, IntelliJ. Ook het werken met code snippets en templates – nieuw in Visual Studio – was al fraai verwerkt in IntelliJ.

TEAM FOUNDATION Tegelijkertijd is – terecht – besloten Visual SourceSafe op de schop te gooien. De samenwerking tussen Visual Studio en dit versiebeheerderschap verloopt nog altijd niet soepel. Visual Studio 2005 Team System gebruikt daarom een SQLServer database die Team Foundation is gedoopt als repository voor artifacts die in Visual Studio kunnen worden aangemaakt, van work items, requirements en documenten tot klassen en test cases.

Microsoft heeft daarbij onderkend dat het niet altijd gewenst is alle code aan het eind van een werkdag in te moeten checken. Vrijwel iedere ontwikkelaar heeft wel eens een gat in de avond doorgewerkt omdat zijn code niet compileert, en daardoor niet mag worden ingecheckt. Nu kan een ontwikkelaar zijn spullen tijdelijk op de plank leggen – letterlijk een shelf – en de volgende dag weer verder werken, zonder echt in te checken. Hiermee neemt Microsoft een voorsprong op concurrerende versiebeheerders. Jammer alleen van de verplichte winkelnering. Voor Team Foundation is een apart geïnstalleerde SQLServer 2005 database nodig, die niet voor andere doeleinden mag worden gebruikt.

Maar de Team Foundation is voor meer te gebruiken. Zo kunnen er talrijke projectrapportages worden uitgedraaid. Wie dacht dat Microsoft Project een hoop informatie uitspuugde, moet de ruim vijftig rapportages maar inzien. Het blijft overigens de vraag wie al deze informatie daadwerkelijk beheert en gebruikt. Aardig is ook de verbeterde integratie met SharePoint, waarmee nu project portals zijn aan te maken die integreren met Team Foundation. Hiervoor introduceert Microsoft de portfolio metafoer en bijbehorende explorer in de ontwikkelomgeving.

ZIELTOGEND BESTAAN Een van de meest in het oog springende activiteiten van het ontwikkelteam van Visual Studio 2005 is het uitnodigen van een aantal vooraanstaande leden van de agile community. De filosofie van agile software development bleek een eye opener. “Er ging een wereld voor ons open”, zegt spreker Prashant Sridharan, product manager van het .NET ontwikkelteam. Alhoewel Microsoft al jaren het Microsoft Solution Framework (MSF) op de plank heeft liggen, is Microsoft natuurlijk geen vooraanstaand leverancier van systeemontwikkelmethoden, zoals IBM Rational. Het Microsoft Solution Framework leidt dan ook een zieltogend bestaan. Maar met de ideeën uit de agile community lijkt deze plank te worden afgestoofd. Microsoft staat na het bezoek van de agile community open voor korte iteraties, kleine eenheden van werk,

continue integratie, dagelijkse builds en vooral unit testing. Nog even en dan staat Microsoft te boek als de uitvinder van extreme programming.

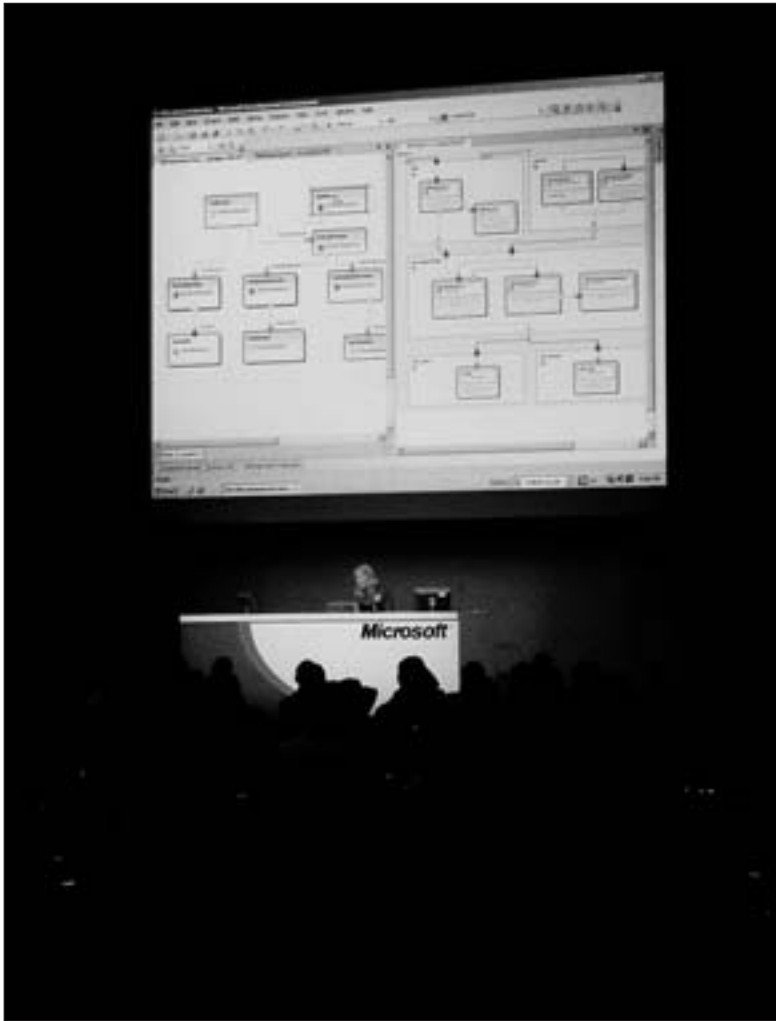
TESTEN Een van de voorgangers uit deze gemeenschap, James Newkirk, blijft zelfs achter in Redmond, en zorgt voor de implementatie van unit testing in Visual Studio 2005. Voor diegenen onder u die momenteel NUnit of vergelijkbare toolkits gebruiken voor unit testing: Visual Studio 2005 heeft het. Testmethoden en testklassen zijn nu eenvoudig ‘native’ te creëren, bij-

Er is meer tussen hemel en aarde dan het inkloppen van code

voorbeeld vanuit het context menu bij de signature van een methode, en vervolgens deze tests automatisch uit te voeren. Om de testresultaten te tonen - compleet met groene en rode stoplichtjes - is zelfs een compleet nieuwe test view toegevoegd. Maar Microsoft gaat verder. Het is namelijk mogelijk handmatige tests toe te voegen en ook deze mee te laten doen in de unit tests. Last but not least wordt na afloop van de unit test de code van de getroffen klassen in verschillende kleuren getoond in de code editor. Zo is onmiddellijk te zien welke code door de tests is geraakt, en welke niet. Een van de nieuwe rapportages in Visual Studio geeft zelfs aan of alle code in een project is getest. Met de Policy Editor kan bovendien worden gedefinieerd dat “all code must pass a % code coverage”.



Pat Helland legt uit wanneer een relationele benadering, wanneer een objectgeoriënteerde en wanneer een XML-benadering zinvol is



Een van de vele sessies over het modelleren van services

Verrassend fraai is de demonstratie waarbij een testscript wordt opgenomen in Internet Explorer. De uitgevoerde acties verschijnen links in de browser, vergelijkbaar met het tonen van de favorites. Wanneer het script gereed is, kan het met een enkele handeling worden geregistreerd in de Team Foundation en worden gebruikt binnen de uit te voeren unit tests. Maar Visual Studio 2005 Team System gaat ook de concurrentie aan met geautomatiseerde testgereedschappen als Rational Robot en Mercury TestDirector. Vanuit Visual Studio is

De portfolio aan gereedschappen wordt met Visual Studio 2005 Team System aanmerkelijk uitgebreid

voortaan vrij gemakkelijk – door middel van een wizard – load testing van webapplicaties uit te voeren, configureerbaar per processor. En dat waarschijnlijk tegen een fractie van de prijs van de competitie.

MICROSOFT EN UML? Tijdens deze TechEd wordt ook voor de Europese ontwikkelaar de sluier opgelicht van Whitehorse. Zoals gebruikelijk bij Microsoft snelden de geruchten over deze nieuwe modelleeromgeving het daadwerkelijke product al ver vooruit. “Microsoft gelooft niet in UML”, tekende ik begin dit jaar al eens op uit de mond van een enterprise architect van de leverancier. “Whitehorse maakt programmeren overbodig,” vernam ik van een CTO. De geruchten maken nieuwsgierig. Gelukkig stond de TechEd bol van sessies waarin Whitehorse, inmiddels een integraal onderdeel van Visual Studio 2005, werd gedemonstreerd.

Zoals verwacht zien de nieuwe editors voor het modelleren van klassen, services en deployment architecturen er fraai verzorgd uit, zij het dat ze door de vele iconen, kleuren en afgeronde hoeken waarschijnlijk net als Windows XP door het leven zullen gaan als Teletubbie editors. Natuurlijk is Microsoft in staat om vanuit de gemodelleerde architecturen een link te leggen met de klassen in de applicatie en met de deployment-omgeving, maar voor een organisatie die hard roept niet in UML te geloven ziet het geheel er toch veracht veel uit als UML. Zelfs met afgeronde hoeken zijn nog altijd klassen in een klassendiagram te herkennen, en het modelleren van services is niets anders dan een composite structure diagram met ports.

Overigens wel met een zeer gebruikersvriendelijke editor. Kom daar maar eens om bij het gemiddelde UML of MDA modelleergereedschap. Overigens kun je alleen maar verheugd zijn dat zelfs Microsoft aandacht krijgt voor modelleren. Er is meer tussen hemel en aarde dan het inkloppen van code. Gezien het blinde vertrouwen dat Microsoft geniet van zijn achterban, zullen ook zij eindelijk kennismaken met klassendiagrammen. Dat kan de kwaliteit van de gemiddelde applicatie alleen maar ten goede komen, al blijft ook voor het modelleren, genereren en ontwikkelen van applicaties in Visual Studio 2005 nog altijd kennis van de theoretische achtergronden van objectoriëntatie vereist. Gelukkig maar.

KRUIMELS De verschillende sprekers benadrukken overigens dat Visual Studio 2005 vooralsnog geen verdere modelleertechnieken – UML of andere – zal implementeren. En voor diegenen onder u die nog altijd leunen op het tekengereedschap Visio: dit blijft alleen vanwege backwards compatibility ondersteund, maar zal niet verder groeien. Microsoft blijft voor het modelleren vooralsnog steunen op de concurrentie. Zo worden tussen neus en lippen door Caliber RM en Together van Borland, voor requirements management en modelleren en DevPartner en TestPartner van Compuware voor code checks en functioneel testen geroemd door de diverse sprekers.

Het lijken vooral kruimels die Microsoft de concurrenten gunt. Met eenzelfde tactiek als waarmee Windows steeds rijker wordt, en een hele reeks concurrenten achter zich laat – denk maar eens terug Novell, Real, AOL, Netscape – zo begeeft het bedrijf zich inmiddels ook op de markt van ontwikkelgereedschappen. De portfolio aan gereedschappen wordt met Visual Studio 2005 Team System aanmerkelijk uitgebreid. Met nieuwe features op het gebied van onder meer projectmanagement, requirements management, unit testing, load testing, modelleren en verbeterde deployment (copy to host) moet men zich ten kantore van bijvoorbeeld IBM Rational, Borland, Compuware, Wise, Mercury, Merant en andere leveranciers van ontwikkelgereedschappen achter de oren krabben. Is Visual Studio 2005 de genadeslag? Nu het conflict met Sun is gesmoord, is het te hopen dat Microsoft niet ook uitbreidt naar Java. Maar ook Microsoft kan geen ijzer met handen breken. Ondanks de torenhoge ambities zullen er vast nog features sneuvelen voor de uiteindelijke release. Zo heb ik al een tijdje niets meer vernomen van ObjectSpaces – als persistentie framework de .NET tegenhanger van Java frameworks als Castor of Hibernate.

IBM Rational heeft de handschoen inmiddels opgenomen, en kondigde recent Atlantic aan, de integratie



Op de beurs tijdens TechEd tonen vele leveranciers hun waren, inclusief alle grote concurrenten van Microsoft

van de talrijke gereedschappen uit de stal van Rational in een nieuwe ontwikkelomgeving, losjes gebaseerd op het Eclipse Hyades project en WebSphere. Het verschil met Microsoft's strategie is evident: waar IBM Rational vooral bestaande gereedschappen probeert te integreren, bouwt Microsoft ze van de grond af op. Hier treedt wellicht de wet van de remmende voorsprong in wer-

Ondanks de torenhoge ambities zullen er vast nog features sneuvelen voor de uiteindelijke release

king. Nieuwbouw is vast gemakkelijker dan integreren. Saillant detail: Atlantic voorziet niet alleen in een ontwikkelomgeving voor Java, maar ook voor C en C++. Waarom geen C#?

EVEN WENNEN Het is een drukke week in de RAI. Gelukkig is er tussen de sessies door genoeg te beleven. Zoals ieder jaar is er een uitgebreide beurs, waar vele leveranciers hun waren tonen, inclusief alle grote concurrenten van Microsoft. En voor wie niet zijn eigen laptop mee heeft zijn er allerhande technologische voorzieningen, inclusief wireless network en telefoons via VOIP. Ook voor dit jaar geldt dat Microsoft TechEd een prettige en goed georganiseerde conferentie voor technenuten is, alhoewel ik aan Amsterdam wel even moet wennen na drie jaar Barcelona.

*Tekst en fotografie: Sander Hoogendoorn, partner Ordina
(www.sanderhoogendoorn.com)*