

In het vorige nummer hebben we uitgebreid laten zien hoe de verschillende teams en tools gepresteerd hebben in de ontwikkelwedstrijd. In dit nummer geven we meer informatie over de tools die aan de wedstrijd hebben deelgenomen. Een overzicht van alle tools ten slotte – dus ook van de tools die niet aan de wedstrijd maar wel aan onze enquête hebben deelgenomen – vindt u over enige tijd online op www.developmenttools.nl

Bespreking

Development Tools 2005

De tools

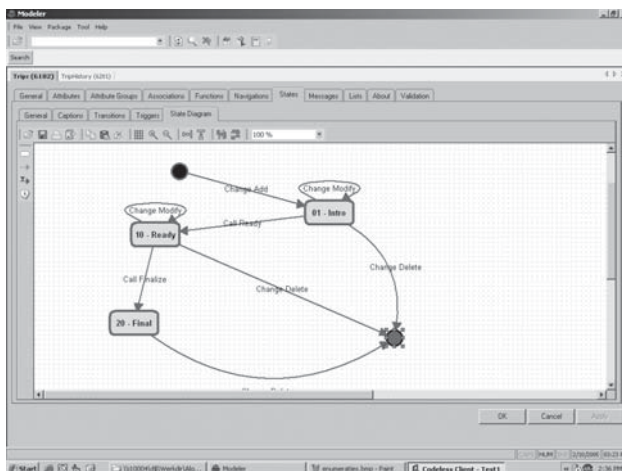
CODELESS Codeless is een tool van Nederlandse bodem. Het werkt intern met Visual Basic-script, en creëert .NET applicaties met een eigen runtime engine. MDA made easy, is de leuze waarmee de tool wordt aangeprezen, en daar zit wel iets in. De kennismaking is in ieder geval ook gemakkelijk doordat een developer-editie gratis is. Er hoeft pas betaald te worden wanneer applica-

van business-logica hier en daar wel nodig dingen te schrijven. Codeless wordt niet als code-generator gepresenteerd, maar natuurlijk is er wel veel code die gegenereerd wordt zonder tussenkomst van de ontwikkelaar. In feite gebeurt dit door de applicatieserver op basis van modellen, de cliënt zijn thin clients. Applicaties worden ontworpen op basis van UML-data (een klassediagram) in de modeler. De modeler ondersteunt model inheritance, visual modeling, data-entry via grids, XMI-import en export, model validation en package check-in/out functies; verder wordt de technische documentatie automatisch gegenereerd. Minpuntjes – tot nu toe – zijn het ontbreken van ondersteuning van XML- en webservices. Database-toegang werkt via een verborgen API en dus niet direct via SQL. Het tool kent geen integratietechnologieën, heeft wel team development features, de repository zorgt voor version management check in / out. Het tool kent alleen een drie tier-model. Een sterk punt is dat er geen shut-down nodig is voor het veranderen van delen van de applicatie.

De modelrepository slaat objectmodellen op, een set overerfde eigenschappen voor een specifieke objectklasse

ties gedeployed worden. De naam Codeless doet natuurlijk verwachten dat er helemaal geen code is. Dat is natuurlijk niet helemaal waar, hoewel veel code volgens het MDA-paradigma uit modellen voortvloeit zonder dat de ontwikkelaar die hoeft te schrijven, is bij het schrijven

COMMUNSENSE Communsense werkt met een semantisch model. Simpel gezegd wordt er gewerkt met twee wereldbeelden: één beeld van de werkelijke wereld en één van de gewenste wereld. De computertaal Fonal is zodanig geconstrueerd dat op basis van begin- en eindtoestand de tussenliggende procesgang automatisch is vastgelegd. Het idee achter het tool bleek in ieder geval zo goed uitgewerkt, dat het eenmansteam ongeveer de helft van de functionaliteit van de winnaar kon afleveren. Qua schaalbaarheid en integratiemogelijkheden lijkt Communsense echter nog ver verwijderd van de medestanders. Ook werd de user interface vrij slecht beoordeeld. Aangezien het tool nog niet echt klaar is, hebben we van verdere bespreking op dit punt afgezien.



COOLPROFS - ALLFUSION GEN CA's AllFusion Gen is een oude bekende, al heeft het dan in het verleden wel andere namen gedragen zoals IEF, Composer, CoolGen. In feite is het een generator voor Cobol, C en Java. De 4GL is repository driven. Het is één van de eerste MDA-tools, en er kunnen op snelle en eenvoudige wijze applicaties voor verschillende platforms mee worden gegenereerd. CA biedt er een hele life cycle management-reeks van producten bij aan. Vlak na de race werd versie 7 aangekondigd, die onder meer .NET support biedt met de mogelijkheid C# te genereren. Allfusion Gen heeft wel een beetje last van de wet van de remmende voorsprong: de modellen waarvan Gen gebruik maakt, zijn niet UML-conform, al lijken ze er dan wel veel op. Op het analyse- en design-vlak is Gen wel sterk. Database-toegang gaat via een verborgen API. Integriteitsregels worden door de databaseserver opgelegd. Het tool biedt zeer veel team development mogelijkheid en ondersteunt testen, en kent van alle tools (ook de tools van de enquête) de meeste deployment-mogelijkheden (van mainframe, Java, Unix en Windows en .NET). ondersteunt alle denkbare tier-modellen. Het is echter niet goedkoop, waar weer tegenover staat dat deployment gratis is.

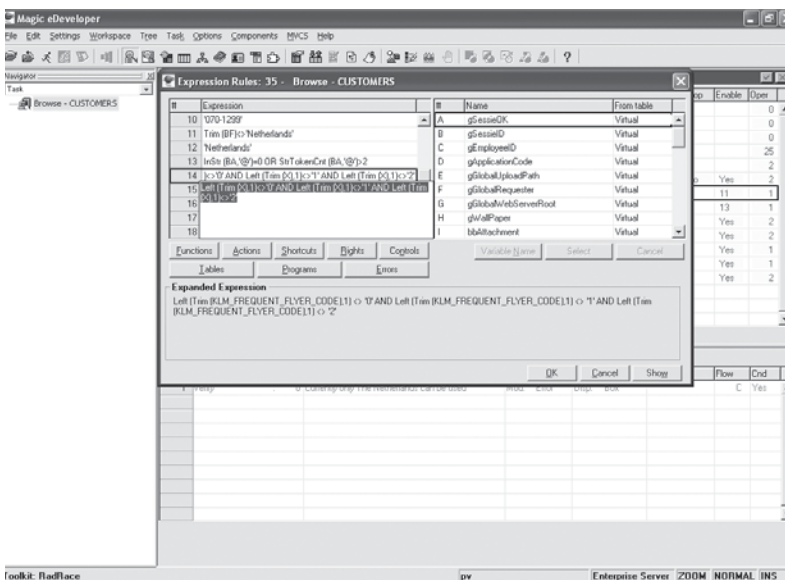
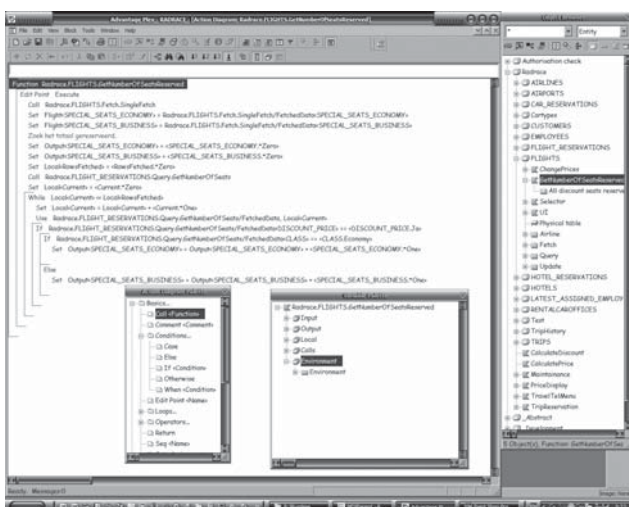
SYNOBSYS - ALLFUSION PLEX Tweede product uit de Allfusion-familie is Plex, waarmee Synobsys in de strijd trad. Ook dit is een oudje, dat vroeger onder de naam Synon door het leven ging. Qua prijs is het vergelijkbaar met het andere CA-product, qua mogelijkheden tot op zekere hoogte ook. Ook de tier-mogelijkheden zijn gelijk, bij de deployment-platforms ontbreekt alleen Unix, bij team development test-support. Integratie verloopt alleen via COM en EJB, database-toegang is vergeleken met het andere tool nog uitgebreid met SQL-ondersteuning. Het beheert XMI-import, en kan ook datamodellen uit een database extraheren. Synobsys maakte veel gebruik van patterns, wat ook een sterk punt van het tool is: er

bestaat daar een groot reservoir van, voor een deel ook gratis.

MAGIC HANDS - MAGIC EDEVELOPER Magic eDeveloper is een klassieke 4GL, die sterk database-georiënteerd is. Magic Hands werd met dit tool winnaar van de RAD Race 2005. De toevoeging eDeveloper geeft al aan dat het tool gemoderniseerd is: de eerste eDeveloper-versie maakte het voor het eerst mogelijk met Magic ook webapplicaties te ontwikkelen, de huidige versie biedt zelfs XML- en webservice-support. Magic is er dus goed in geslaagd de overgang naar de moderne tijd te maken. Magic eDeveloper is echter geen MDA-tool, dat vanuit UML- of soortgelijke modellen code genereert: in die zin is het niet geëvolueerd en dat zou ook moeilijk kunnen, omdat je dan wel heel diep in de kern van het product gaat ingrijpen. Het event-driven programmeermodel maakt veel gebruik van databasetabellen en triggers. Team development wordt zeer goed ondersteund door Magic, inclusief check in/out, versie-

Database-toegang, integratie-technologieën en team-support zijn zeer uitgebreid

beheer en testsupport. Het ondersteunt zowel Windows, Unix als mainframe-platforms en bijna alle denkbare tier-modellen. Het OO-paradigma is binnen Magic goed doorgevoerd: de model repository slaat objectmodellen op en deze zijn een set van overerfde eigenschappen voor een specifieke objectklasse. De repository zorgt er automatisch voor dat eenmaal vastgelegde eigenschappen keurig worden overerfd, maar ook dat veranderingen



gen binnen een modelklasse worden doorgegeven aan afgeleide klassen. Het component-framework maakt het gemakkelijk om nieuwe applicatiecomponenten te bouwen en externe applicatiecomponenten en andere business-processen te integreren. Magic berekent zowel licentiekosten voor development, als voor deployment.

TRANSFER SOLUTIONS - ORACLE DESIGNER/FORMS Een andere database gecentreerde 4GL-oplossing was die van het team van Transfer Solutions. Transfer besloot – ook gedwongen door het late instapmoment en de beschikbare mensen – om te kiezen voor een ouderwetse Oracle-oplossing. Net als Magic heeft Oracle deze voorzien van nieuwe mogelijkheden, daarbij geholpen door de database. Ten slotte zijn veel nieuwe mogelijkheden ook bereikbaar door in JDeveloper geschreven componenten te integreren. Designer en Forms ondersteunen geen UML, wel eigen modellen, waarbij zelfs XMI-import mogelijk is. Database-toegang is natuurlijk zeer uitgebreid, net als integratie-technologieën en team support, al is er geen geïntegreerde testondersteuning. Van oudsher biedt Oracle-support voor zowel Windows, Unix- als main-

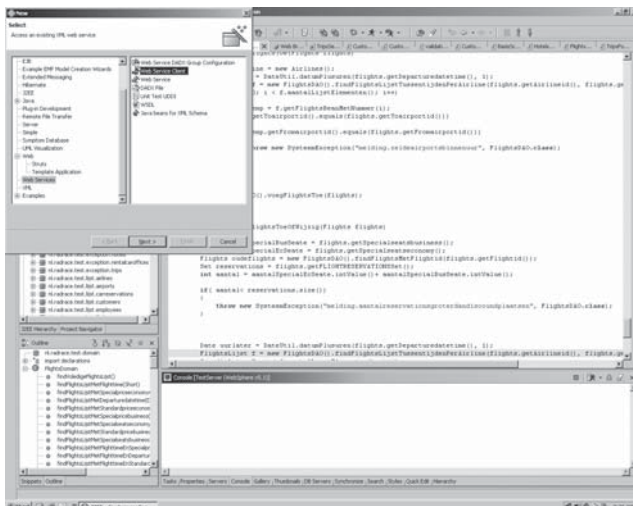
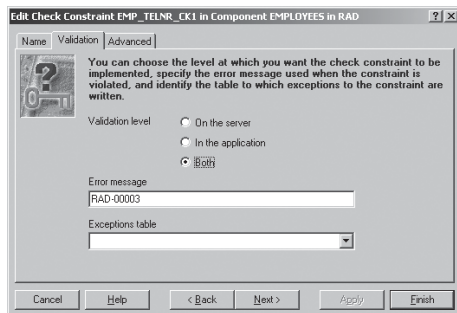
SQL*Word - TransferWare, en van JDeveloper (voor de webservice).

TECHXX - MICROSOFT VB .NET Techxx heeft gebruik gemaakt van VB.NET. Alhoewel VB bekend staat als een tool waarmee een vrij hoge productiviteit gehaald kan worden, bleek dat niet uit de resultaten van het team. Toch valt dat het team zelf eigenlijk niet te verwijten. In de dagelijkse praktijk houdt Techxx zich vooral bezig met het aanpassen van bestaande applicaties, waarbij de noodzaak om frameworks in te zetten minder groot was, en het niet gebruiken daarvan wreekte zich tijdens de race. Daarmee leverde het team eigenlijk ook het bewijs dat de keuze voor Java of .NET voor de productiviteit veel minder belangrijk is dan de inzet van frameworks en/of tools die veel voorkomend programmeerwerk voor hun rekening nemen. De gebruikte ontwikkeltalen zijn VB.NET en Transact SQL. Voor wat betreft de mogelijkheden van VB.NET en van Visual Studio, kunnen we misschien het beste verwijzen naar het artikel op pagina 7, waarin alle nieuwe mogelijkheden van VS 2005 uiteengezet worden. Daaraan zou eigenlijk nog toegevoegd moeten worden, dat de ondersteuning voor het werken in teams in de nieuwe VS-versie wel heel erg uitgebreid zijn, met zelfs load-testing mogelijkheden. Microsoft ondersteunt echter ook in deze versies geen UML, maar biedt wel de mogelijkheid om domeinspecifieke modellen te ontwikkelen.

Het component-framework maakt het gemakkelijk om nieuwe applicatie-componenten te bouwen

frameplatforms. Een éénlaagsarchitectuur is natuurlijk niet mogelijk, vrijwel alle andere tier-constructies wel. Ten slotte is het de vraag in hoeverre men Designer en Forms nog kan zien als tools die je nu nog zou aanschaffen, tenzij je er al jaren mee werkt: Oracle zelf wijst er immers al jaren op dat systeemontwikkeling eigenlijk met JDeveloper zou moeten geschieden. JDeveloper biedt dan ook nog iets meer mogelijkheden dan Designer/Forms. Het Transfer-team heeft tijdens de race behalve van Oracle Designer 6i en Developer 6i, gebruik gemaakt van de XML Development Kit, Oracle Workflow,

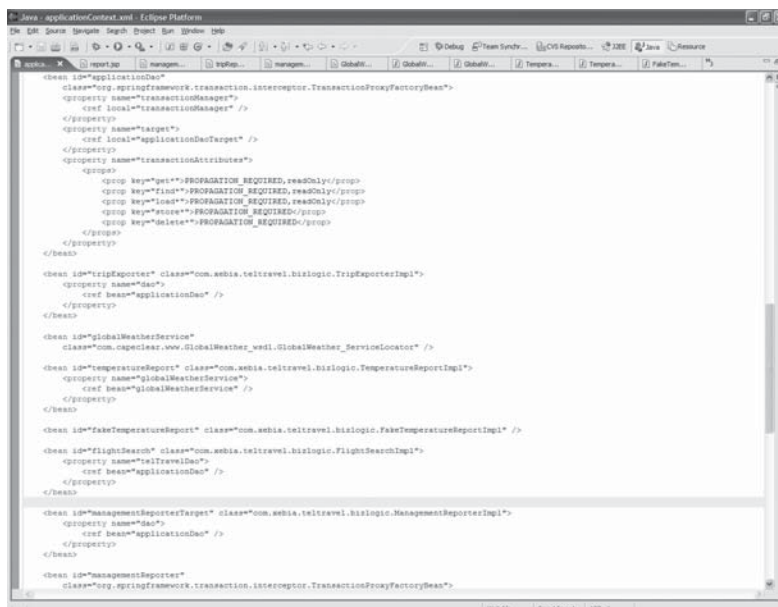
SOLIDIUM - IBM WSAD Ook Solidium maakte weinig gebruik van frameworks behalve voor O/R mapping, en daarmee scoorde het als tweede Java-team dan ook een stuk minder goed dan Xebia (zie hierna). Het werkte met Websphere Studio Application Developer. Het tool biedt standaard alleen ondersteuning van UML-class diagrammen, hoewel met behulp van het door IBM ingelijfde Rational de UML-ondersteuning natuurlijk enorm uit te breiden is. WSAD biedt



een grote team-development ondersteuning en maakt het (uiteraard) gemakkelijk om webservices te produceren of consumeren. Een laatste voordeel van WSAD is de overeenkomst met Eclipse, wat vooral bij plug-ins van voordeel is. Natuurlijk is vrijwel ieder denkbare Java architectuur met WSAD mogelijk.

XEBIA - ECLIPSE Xebia heeft met haar open source Java-toolset de derde plaats behaald, een uitstekende prestatie, want de afstand tot de nummer één en twee was niet groot. Het gebruikte Eclipse in plaats van WSAD, maar vooral meer frameworks, met name Spring schijnt het team veel voordeel te hebben opgeleverd. Xebia zal in komende nummers zelf publiceren over een deel van de gebruikte frameworks.

Dré de Man



PATCHES Patches PATCHES Patches PATCHES Patches PATCHES

Artikelen over onderwerpen als software-ontwikkeling, Java, UML, eXtreme Programming en nog veel meer vindt u in het Online Archief van Array Publications. Vaktijdschriften als Software Release, Java Magazine, Database Magazine en ons Oracle vakblad Optimize hebben hun artikelenarchief online gezet. Dankzij de heldere zoekstructuur vindt u snel wat u zoekt op www.release.nl.

Barcelona-project in Eindhoven

Grzegorz Czajkowski, verantwoordelijk voor Sun's Barcelona MVM-project, Glenn T. Edens, Eugene Bogaart, Glenn Nolan en anderen spreken op een Sun evenement in Eindhoven op 19 mei. Het congres kent twee tracks, over respectievelijk Enterprise Java en Embedded Java. De aanvang van het congres is 13:00 uur, en het wordt gehouden in de High Tech Campus in Eindhoven. Meer info vindt u op www.sun.nl/java-anywhere.

NL-JUG conferentie: J-Spring 2005

De voorjaarsconferentie van de Nederlandse Java Usergroup (NL-JUG) zal plaatsvinden op 12 mei 2005 in Ede. Het programma bevat veel diepgaande technische sessies voor de Java-ontwikkelaar, waaronder 'Robuuste ketenintegratie met JMX en JMS', 'Spring Framework - features &

future', en 'J2SE 5.0: Watch and Hear the Tiger Roar!'. Naast deze onderwerpen, zijn er parallele sessies over onder andere mobile development, frameworks, Tiger, architectuur en J2EE/JBI. Het uitgebreide programma is te vinden op de NL-JUG website, www.nljug.org. De conferentie wordt gehouden in congrescentrum "De Reehorst" in Ede en begint om 09:30 uur. Via de website kunt u zich inschrijven voor deze conferentie. Toegang tot de conferentie is gratis voor NL-JUG leden. Een lidmaatschap kost 25 euro per jaar. Over de aan het lidmaatschap verbonden voordelen vindt u meer op www.nljug.org.

Ontwikkelaars maken kans op ruimtereis

Oracle heeft op 4 april jongstleden Oracle Space Sweepstakes gelanceerd. Deze wedstrijd is in

het leven geroepen om software-ontwikkelaars uit Europa en Zuid-Afrika te helpen met het gebruik en begrip van belangrijke Java- en SOA-ontwikkeltechnologieën. Deelnemers die laten zien dat ze uit de voeten kunnen met internettechnologie en de Oracle-ontwikkeltools en -applicatieserver, maken kans op een reis naar de ruimte. Deze reis wordt verzorgd door Space Adventures, 's werelds grootste aanbieder van ruimte-ervaringen. Eén winnaar van Oracle's Spacewedstrijd wint een ruimtevucht. Hij of zij gaat dan zelf gewichtloosheid meemaken en de aarde bekijken vanaf 100 kilometer hoogte. De winnaar krijgt dus een voorproefje van het commerciële gebruik van de ruimte. Oracle geeft ook nog twee Apple PowerBooks, vijf Apple iPods en tien Star Wars-trilogie dvd-sets weg. Deelname aan Oracle Spacewedstrijd is mogelijk in de volgende landen: België, Nederland, Luxemburg, Dene-

marken, Frankrijk, Duitsland, Italië, Rusland, Zuid-Afrika, Zweden en het Verenigd Koninkrijk. Deelnemers kunnen zich registreren via de Oracle Space Sweepstakes homepage www.oracle.com/space. Na registratie moeten deelnemers online vragen beantwoorden over specifieke ontwikkelonderdelen. Iedere goed ingevulde test wordt geteld als een deelnameformulier (maximaal één deelname per persoon, per werkgebied). De Oracle Space Sweepstakes sluit op 30 juni 2005 en rond 15 juli 2005 worden de prijswinnaars bekend gemaakt.