

Mehrsprachiges UML-Werkzeug

Nach der „Visual Studio .NET Edition“ und der „Eclipse Edition“ hat die Berliner microTOOL GmbH jetzt die Enterprise Edition des UML-Werkzeugs „objectiF“ freigegeben. Sie kombiniert die Funktionalität der beiden anderen Editionen und bietet zusätzlich Unterstützung für C++. Die „objectiF Enterprise Edition“ unterstützt die UML-basierte Entwicklung von der



Anforderung bis zum Code in C#, Visual Basic .NET, Java und C++. Mit Klassen-, Paket-, Aktivitäts-, Use-Case-, Sequenz- und Zustandsdiagrammen bietet sie alles für den effizienten Einsatz der UML. Aus den UML-Modellen wird auf Mausklick Code für die gewünschte Zielplattform generiert. Das UML-Tool kombiniert seine Entwurfsmöglichkeiten mit den Implementierungsstärken von Visual Studio .NET und Eclipse: Die Werkzeuge sind nahtlos integriert. Dabei sind Modell und Code über den gesamten Lebenszyklus der Applikation automatisch synchron. Je nach Arbeitskontext kann zwischen dem Code in den integrierten Entwicklungsumgebungen und den Modellen in objectiF beliebig navigiert werden: zielgenau an die gewünschte Stelle. Bereits bestehende Anwendungen in C#, Visual Basic .NET, Java oder C++ können mit objectiF modellbasiert weiterentwickelt und gepflegt werden. Dazu werden die Anwendungen per Reverse-Engineering in das UML-Tool eingelesen und ihre

Architektur wird so sichtbar gemacht. Für stabilere Anwendungen und mehr Qualität bei der Softwareentwicklung sorgt objectiF mit Refactoring auf Architekturniveau und der Anbindung der Testframeworks „NUnit“ und „JUnit“. Die Dokumentation einer Anwendung kann unter anderem mit Kommentaren in „NDoc“ und „JavaDoc“ dialoggesteuert im UML-Modell erstellt werden. Referenzen in der Dokumentation bleiben auch bei Änderungen konsistent. Die Visual Studio .NET Edition und die Eclipse Edition des UML-Tools objectiF sind zudem ab sofort auch als kostenlose „Personal Editions“ zu haben. Diese entsprechen vom Funktionsumfang her den lizenzpflichtigen Produktversionen, sind aber – anders als diese – speziell auf den Einzelbenutzer-Betrieb auf einem Arbeitsplatzrechner zugeschnitten. Gerade für kleine Projekte und Einzelanwender stehen damit zwei attraktive Einsteigerversionen zur Verfügung.

microTOOL GmbH, 13355 Berlin
www.microtool.de

Automatische Testfallgenerierung

Die beiden Firmen Conformiq Software Ltd. und Verifysoft Technology GmbH geben die Einführung des „Conformiq Test Generator 2.2“ auf dem deutschsprachigen Markt bekannt. Das Produkt ist ein dynamisches modellbasiertes Softwarewerkzeug zur automatischen Testfallgenerierung und Testausführung. Mit Hilfe des Tools wird die Applikation mit UML-Statecharts grafisch dargestellt. Der Testgenerator analysiert dieses Modell und generiert über einen intelligenten Algorithmus automatisch eine große

Anzahl von Testfällen für alle möglichen Kombinationen des Modells. Die Rückgabewerte der zu testenden Applikation werden durch den Conformiq Test Generator mit den Sollwerten des Testmodells verglichen. Abweichungen werden vom Testgenerator gemeldet. Die Ergebnisse der Testläufe werden in einem HTML/XML-Report angezeigt. Der Test-Generator eignet sich für Funktions-, System-, Akzeptanz-, Regressions- und Integrationstests sowie für Schnittstellen-, Protokoll- und Plattformattests. Die Einsatzgebiete des Test-



generators sind vielfältig. Bisher wurden unter anderem Projekte in der eingebetteten Softwareentwicklung, der Telekommunikation, im 3D-CAD/CAM-Bereich sowie Software für umfangreiche Finanztransaktionsprozesse mit dem Conformiq Test Generator geprüft. Durch den Testgenerator wird der manuelle Testaufwand drastisch verringert. Die Produktivität bei Tests und Qualitätssicherung wird deutlich gesteigert. Conformiq Software Ltd., 02600 Espoo, Finnland
www.conformiq.com

Nutzung von Legacy-Funktionen

Mit der kürzlich freigegebenen Version 3.0 von „SCORE Adaptive Bridges“ ermöglicht die Firma Delta Software Technology die direkte Nutzung von Legacy-Funktionen in Enterprise-Portalen. Das Produkt integriert schnell und einfach strategische Legacy-Anwendungen und Datenbanken in JSR-

In eigener Sache:

Aufgrund vielfacher Anfragen verlegen wir die OBJEKTspektrum-Online-Ausgabe **Embedded** auf den 10.02.2005. Dieser Termin liegt dann kurz vor der Embedded World (22.-24.02.2005, Nürnberg)

168-konforme Enterprise-Portale und in andere ähnlich hochrangige und prestigeträchtige Projekte. SCORE Adaptive Bridges



ist für Unternehmen gedacht, die erkannt haben, dass ausgewählte Funktionen ihrer existierenden Mainframe-Anwendungen in COBOL oder PL/1 entscheidend für ihren aktuellen und zukünftigen Geschäftserfolg sind. Diese Unternehmen können ihren „Return on Investment“ durch die Integration und Wiederverwendung der Funktionalität ihrer vorhandenen Anwendungen in Enterprise-Portalen und ähnlichen Projekten maximieren.

Delta Software Technology GmbH,
57392 Schmallenberg
www.d-s-t-g.com

UML und dynamische Prozessmodellierung

Das Softwarehaus skynamics ermöglicht mit seiner Entwicklungsplattform „Revologic 2.1“ die Modellierung dynamischer Vorgänge in Java-basierten Applikationen. Mit Revologic 2.1 bietet der in München ansässige Spezialist für Modellierungswerkzeuge eine übergreifende Modellierung von Dialogabläufen und Workflows und erweitert damit

wesentlich den üblichen Kontext von UML-Aktivitätsdiagrammen. Darüber hinaus können die grafisch erstellten Prozesse ohne Codegenerierung direkt ausgeführt werden. Revologic unterstützt damit einen dynamischen, iterativen Entwicklungsprozess, in den auch Nicht-Entwickler nahtlos mit eingebunden werden können. Insbesondere im Modellierungswerkzeug der Revologic-2-Plattform hat sich viel getan. Frei konfigurier-



bare Darstellungsverfahren, so genannte „Skins“, ermöglichen die Anzeige und Bearbeitung von Prozessen auf Basis der Revologic-Standarddarstellung als UML-Aktivitätsdiagramme oder einer flowchart-ähnlichen Darstellung. Komplexe Prozessmodelle werden durch Hierarchieebenen, das selektive Ausblenden von Details und den stufenlosen Zoom unterstützt. Intelligente Editierfunktionen und verschiedene Assistenten sorgen für schnelles Arbeiten und eine kurze Einlernphase. Das Revologic-Eclipse-Plug-In sorgt für eine pragmatische Integration mit der integrierten Entwicklungsumgebung von Eclipse. Die Ablaufumgebung des Systems, das „Revologic Framework“, kann nun auch komplexe Workflows verarbeiten, wie beispielsweise Abstimmungsprozesse mit mehreren Beteiligten. Über ein flexibles Rollen- und Rechtemodell, das aus

verschiedenen Quellen wie einer Datenbank oder einem LDAP-Verzeichnis gespeist wird, werden Zugriffsrechte bis auf Feldebene rein deklarativ festgelegt. Die Programmierung auf Java-Ebene ist eher selten notwendig, vieles wird von der Funktionalität des Frameworks abgedeckt.

skynamics AG, 81929 München
www.skynamics.com

Softwareproduktlinien

Die pure-systems GmbH aus Magdeburg hat ein neues Werkzeug zum Variantenmanagement entwickelt. Die „pure::variants Developer Edition“, die seit Juli erhältlich ist, ermöglicht Softwareentwicklern ein effizienteres Variantenmanagement. Dabei werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen einzelnen Produktvarianten erfasst und verwaltet. Dadurch sind Zusammenstellung, Überprüfung und Erzeugung kundenspezifischer Lösungen sicherer, einfacher und schneller. Mit



pure::variants können sowohl Produktlinien neu erstellt als auch bestehende Softwarelösungen in eine produktlinienorientierte Entwicklung eingebunden werden.

pure-systems, 39106 Magdeburg
www.pure-systems.com