

Der Rational Unified Process - ein Prozess-Framework für Software Projekte

Hubert Biskup

Technical Representative, Rational Software, IBM Software Group, München
Tel.: 089/4504-4005 <mailto:hubert.biskup@de.ibm.com>

Abstract:

Parallel zur Entwicklung der UML zur Modellierung von objektorientierten Programmen hat Rational frühzeitig auch den Entwicklungsprozess für Software beschrieben. Frühe Ansätze waren bereits in der OMT von Rumbaugh und im Objectory Process von Ivar Jacobson enthalten. Parallel zur UML1.1 entstand daraus unter Leitung von Philippe Kruchten der **Rational Unified Process (RUP)**. Dieses generische Prozeßmodell hilft, den Entwicklungsprozeß zu definieren und zu pflegen. Der RUP enthält detailliert ausgearbeitete "Workflows" für alle Bereiche der Software-Entwicklung (Rollen, Aktivitäten, Artefakte) sowie zahlreiche Muster (Templates) für die zu erstellenden Dokumente. Außerdem enthält der Unified Process umfangreiche Guidelines sowie Tool-Mentoren. Insgesamt besteht der RUP aus mehr als 2500 HTML-Seiten sowie gedruckter Dokumentation.

Zum praktischen Einsatz in der Projektarbeit bietet diese Dokumentation eine ideale Basis für Entwickler und Projektleiter. Die „Implementierung“ des RUP in konkreten Situationen erfolgt in der Regel durch eine spezifische Auswahl projektrelevanter Teile des RUP. So werden in einem Dokument „Development Case“ die zu verwendenden Artefakte, Rollen und Aktivitäten festgelegt, Templates werden sinnvollerweise an den jeweiligen Firmenstandard adaptiert. Auf diese Art und Weise ist es auch möglich, den RUP mit bereits vorhandenen und in der jeweiligen

Projektsituation bewährten Prozeß-Standards zu kombinieren. So eignet sich z.B. der Unified Process sehr gut für Anwender des **V-Modells**, die Detail-Anleitungen für die inkrementelle Entwicklung objektorientierter Systeme benötigen.

Mit der aktuellen Version der **Rational Process Workbench** ist die Anpassung des RUP sehr komfortabel möglich: von der Prozeß-Modellierung in UML-Notation bis zur individuellen Einstellung von Sichten auf die umfangreiche Dokumentation kann der RUP abgestuft auf die Bedürfnisse von unterschiedlichsten Anwendungssituationen angepasst werden. So sind auch Erweiterungen zur Unterstützung bestimmter Methodiken oder Vorgehen möglich. Es gibt bereits Erweiterungen für Systemsengineering oder Extreme Programming. Detaillierte Prozessdefinitionen z.B. für Wartungsaufgaben werden von Anwendern firmenspezifisch erstellt.

Mit dem **RUP Modeler** können in UML-Notation Workflows mit Rollen, Artefakten, Aktivitäten und Disziplinen definiert und als eigene sogenannte RUP-Plug-Ins erstellt werden.

Mit dem **RUP Organizer** können an vorhandene oder auch selbst definierte Prozessabläufe weitere Inhalte wie erläuternde Beschreibungen oder Templates für Artefakte hinzugefügt werden. Auf diese Weise ist es sehr

einfach möglich, sogenannte „thin Plug-Ins“ ohne Prozeß-Modellierung zu erstellen.

Mit dem **RUP Builder** wird eine individuelle Konfiguration aus über 60 Komponenten basierend auf der RUP-Basis und verfügbaren Plug-Ins zusammengestellt. Über das Rational Developer Network können von anderen RUP-Anwendern entwickelte Plug-Ins eingebunden werden; selber kann man dort seine selbstentwickelten Plug-Ins veröffentlichen. Mit dem RUP-Builder können spezifische Sichten auf die Dokumentation für verschiedene Rollen im Projekt vordefiniert werden.

Ergebnis des Customizing ist eine z.B. im Intranet veröffentlichte Prozeßdokumentation, angepaßt an die individuelle Situation des Unternehmens oder eines konkreten Projektes.

Mit **MyRUP** kann jeder Nutzer seine individuelle Sicht auf die zur Verfügung gestellte Prozeßdokumentation einstellen. Damit wird die gesamte Dokumentation gefiltert und die für die individuellen Bedürfnisse benötigten Prozessbeschreibungen, Toolmentoren oder Templates für Artefakte sind leicht aufzufinden.

Der RUP bietet nicht nur eine umfassende Prozessdokumentation sondern mit den Tools der **Rational Process Workbench** wird der RUP zu einem komfortabel anpaßbaren generischen Prozeßmodell. Die Process Workbench ist in der Lizenz für den RUP enthalten und bietet somit jedem Nutzer des RUP den beschriebenen Komfort. Der RUP ist einzeln lieferbar oder auch als Bestandteil der Rational Suite.

