



DISKUSSION: AUSWAHL DES UML MODELLIERUNGSWERKZEUGES

1 ANFORDERUNGEN

Der Entwicklungsprozess soll mit Hilfe einer Modellierungssoftware durch UML-Diagramme und -Modelle unterstützt werden. Hierzu soll die Modellierungssoftware Funktionen zum Generieren von Artefakten enthalten. Zum einen soll aus dem UML-Modell Quellcode generiert werden. Dadurch kann auf einfache Art und Weise der Programmrahmen erstellt werden und übersichtlich im UML-Modell dargestellt werden. Zum anderen soll es möglich sein, Änderungen am Quellcode in das UML-Modell zu importieren. Es soll nicht immer zuerst das Modell erweitert werden müssen, um den Quellcode anschließend ändern zu können.

Es soll mindestens UML Version 2 unterstützt werden, um eine korrekte Darstellung in Klassen- und Aktivitäten-Diagrammen zu gewährleisten. Darüber hinaus soll die Software einen hohen Benutzungskomfort bieten und ohne eine besondere Einarbeitung benutzbar sein. Es soll eine kostenlose Software eingesetzt werden.

2 AUSWAHL

Im Rahmen der Recherche wurde festgestellt, dass viele kostenlose Softwareprojekte bereits seit mehreren Jahren nicht mehr weiterentwickelt wurden. Aus diesem Grund wurde der Veröffentlichungszeitpunkt der letzten Version mit in die Anforderungen aufgenommen. Die verwendete Software soll mindestens innerhalb der letzten 12 Monate, nach Möglichkeit aber noch in den letzten 3-4 Monaten aktualisiert worden sein.

Es wurden drei Modellierungswerkzeuge ermittelt, die die oben beschriebenen Anforderungen erfüllen: ArgoUML¹, ObjectiF² und Modelio³.

ArgoUML befindet sich mit der aktuellen Version 0.26 noch in einem frühen Entwicklungsstadium. Die Ersten Schritte gehen leicht von der Hand. Die Funktionen zur Generierung von Quellcode und

¹ Siehe <http://argouml.tigris.org/>.

² Siehe <http://www.microtool.de/objectif/de/index.asp>.

³ Siehe <http://www.modelio.org/>.



zurück sind allerdings etwas holperig zu bedienen. Auch die Auswahl von in Java etablierten Datentypen ist nicht ohne weiteres möglich.

Bei ObjectiF handelt es sich um eine weit verbreitete Software, die neben der Open-Source-Version auch als Enterprise-Version an Unternehmen vertrieben wird. Die besondere Stärke von ObjectiF ist es, dass mehrere Benutzer gleichzeitig an einem Modell arbeiten können. Hierfür muss das Modell in einem speziellen Repository verwaltet werden. Im Rahmen unseres Projektes können wir kein solches Repository einrichten. Die ersten Schritte fallen bei ObjectiF schwer.

Modelio eine auf Eclipse basierende für viele Plattformen zur Verfügung stehende Software. Neben dem Design ist auch die Bedienung an der Eclipse-Plattform orientiert, die Anlage eines Modells und auch die anschließende Generierung von Java-Quellcode lassen sich leicht durchführen. Ein besonderer Vorteil ist, dass die Modelle von Modelio in einem Eclipse-Workspace verwaltet werden können. Hierdurch kann das UML-Modell im Java-Modell abgelegt werden.

3 FAZIT UND EMPFEHLUNG

Während ArgoUML noch etwas in den Kinderschuhen zu stecken scheint und ObjectiF ein professionelles UML-Tool für mittlere bis große Projekte ist, scheint Modelio genau zu diesem Projekt zu passen. Die leichte Bedienung und die Integration in den Eclipse-Workspace sind Funktionen, die die Arbeit erleichtern und damit die Entscheidung zugunsten von Modelio unterstreichen.