

Workshop

Objektorientierte Softwareentwicklung mit der UML

– Unified Modeling Language –

I Thema

Die Unified Modeling Language entstand aus der Vereinigung der Ansätze zur Objektorientierten Softwareentwicklung von James Rumbaugh (OMT), Grady Booch und Ivar Jacobson. Die erste Veröffentlichung im Jahre 1995 trug noch den Arbeitstitel „Unified Method“. Erweitert wurde diese „vereinigte Methode“ durch den Eintritt von Ivar Jacobson in die Firma Rational Rose, die fortan die Standardisierungsbestrebungen mit einer Vielzahl von anderen Unternehmen vorantrieb. Aktuell ist derzeit die Version 2.0 verfügbar.

Mittlerweile wird die UML von den meisten auf dem Markt verfügbaren OO-Werkzeugen unterstützt und wird bereits als „Industriestandard“ bezeichnet.

Die UML ist eine Notation; sie definiert *keine* Vorgehensweise und stellt auch *keineswegs* eine Methode dar.

Der Einsatz in der Praxis der Softwareentwicklung wird zusätzlich dadurch erschwert, daß das Metamodel der UML wiederum mit der UML beschrieben ist. Das Vakuum der nicht definierten Vorgehensweise muss in der Projektarbeit in den Unternehmen gefüllt werden.

Dieser Workshop gibt eine auf langjährigen Projekt- und Ausbildungserfahrungen basierende Einführung in die Elemente und den sinnvollen Einsatz der UML. Nach einem *kurzen Überblick* über die Entstehungsgeschichte der UML erarbeiten wir an einem durchgängigen Beispiel die in der Projektpraxis benötigten Notationselemente. Ergänzt werden die Ergebnisse durch Formulartypen, welche wir in unserer Objektorientierten Projektpraxis entwickelt haben. Dabei legen wir Wert auf den sinnvollen Einsatz der zur Verfügung stehenden Notationselemente.

I Zielgruppe

Wir sprechen mit diesem Workshop insbesondere Projektleiter, Systemanalytiker, Designer und Anwendungsentwickler an, die in absehbarer Zeit die UML in einem Projekt der Anwendungsentwicklung einsetzen wollen.

I Inhaltliche Schwerpunkte

- Hintergrund und Entstehungsgeschichte der UML
- Grundlegende Notationselemente, Diagramm- und Formulartypen
 - Anwendungsfalldiagramm (use case diagram)
 - Aktivitätsdiagramm
 - Klassendiagramm
 - Stereotypen
 - Pakete
- Fortgeschrittene Notationselemente, Diagramm- und Formulartypen
 - Zustandsdiagramm
 - Sequenzdiagramm
 - Kollaborationsdiagramm
 - Komponentendiagramm
 - Einsatzdiagramm
- Vorgehensweise und Einsatz der UML in der Objektorientierten Softwareentwicklung:
 - in der Objektorientierten Analyse
 - im Objektorientierten Design
 - in der Objektorientierten Programmierung
- Qualitätssicherung und Konsistenz der Modelle
- Anforderungen an den Einsatz der UML in Werkzeug- und Entwicklungsumgebung

I Durchführung

Wir legen Wert auf die praktische Erprobung und Vertiefung der Inhalte durch die Arbeit an einer durchgängigen Fallstudie. Nach Absprache kann der Workshop im Rahmen eines aktuellen Projektes durchgeführt werden. Hierbei werden konkrete Projektergebnisse erarbeitet bzw. einer Qualitätssicherung unterzogen.

I Dauer

2 - 4 Tage; je nach Vorerfahrung der Teilnehmer

I Teilnehmerzahl

max. 12

I Optionen

Natürlich helfen wir Ihnen auch gerne nach Abschluss des Workshops, die vermittelten Inhalte in die Praxis umzusetzen. So können wir Sie etwa in einem konkreten Projekt in Objektorientierter Softwareentwicklung unterstützen.

Darüber hinaus gibt es viele weitere Gestaltungsmöglichkeiten. Sprechen Sie einfach mit uns!