



Bericht vom gemeinsamen Arbeitstreffen der AK Traceability und MDA am 04.Dezember 2006 an der TU Ilmenau

Am 04.Dezember 2006 fand an der TU Ilmenau ein gemeinsames Arbeitstreffen des AK Traceability der FG OOSE und des AK MDA der FG SW-Arch der GI statt.

Tagesordnung:

- 10:00 Begrüßung, Klärung organisatorischer Fragen
- 11:00 Vortrag zum Thema Modellevolution durch Boris Gruschko, SAP Research
- 12:00 Mittagspause
- 12:40 Themenfindung und Zieldefinition für Arbeitsgruppen
- 13:15 Diskussion in fokussierten Arbeitsgruppen
- 16:00 Zusammenfassung
- 17:00 Abschluss des Arbeitstreffens

Themen der Gruppen

Gruppe Traceability

- Grundlagen
 - Verbinden von Anforderungsbeschreibung, Spezifikation, Modell, Code, Testfällen auf unterschiedlichen Detailebenen
 - Typen von Traceability Links
 - Zuverlässigkeit der Traceability Links
 - History, Rationale Management
 - Querying und Visualisieren von Anforderungen und Differenzen
- Requirements Traceability
 - Projektspezifische Auswahl der Links (statisches Metamodell der TLs)
 - Granularität der Links
 - Prozessintegration
- Traceability und Modellevolution
 - Auswirkungen auf den Entwicklungsprozess
 - Modellpflege und Traceability-Aufrechterhaltung
 - Versionierung von Modellen und Traceability Links
 - Traceability Links im Reverse Engineering
- CASE-Tool-Interaktion, Repositories
- Prüfungen, Regeln und Abhängigkeiten

Gruppe MDA - Metamodelle

- Methoden und Werkzeuge für Meta-Modellierung, Model-2-Model, Model-2-Text Transformationen sowie deren Einsatz in Forschung und Entwicklung
- Meta-Modelle zur Beschreibung von Software-Architekturen
- Meta-Modell-Änderungen und Meta-Modell-Refactorings
- Versionierung von Meta-Modellen und Transformationen
- Analysen von Transformationen

Gruppe MDA - Software-Architektur-Entwicklung

- Erfahrungsaustausch zum Einsatz von modellgetriebenen Techniken in der Industrie und der Forschung
- Erforschung des ROI beim Einsatz von modellgetriebenen Methoden und Werkzeugen
- Analysen auf Domänenmodellen für Software-Architekturen
- Transformationen zur Erstellung und Bewertung von komponentenbasierten Software-Architekturen
- Transformationen von Architekturmodellen
- Modellbasierte Komponenteninteroperabilitätsprüfung und –adaption
- Modellbasierte Integration und Migration
- Semantik von Architekturmodellen und –metamodellen

Ergebnisse der Gruppe Traceability

Teilnehmer an der Diskussion

Name	Vorname	Institution
Baier	Achim	itemis GmbH Pforzheim
Jung	Martin	BASYS GmbH Erlangen
Krogmann	Klaus	U Karlsruhe
Mäder	Patrick	TU Ilmenau
Riebisch	Matthias	TU Ilmenau
Schwarz	Hannes	Universität Koblenz-Landau
Weyer	Thorsten	Universität Duisburg-Essen

Nächste Ziele

Die Mitglieder wollen als ersten Schritt gemeinsamer Arbeiten den Stand des Wissens und die gegenwärtig offenen Fragen auf dem Gebiet Traceability zusammentragen. Daraus soll eine gemeinsame Publikation entwickelt werden. Weitere Arbeiten können dann in der gemeinsamen Bearbeitung einiger dieser Fragen bestehen.

Sammlung offener Fragen

- Welche Artefakte gibt es überhaupt (Standardkatalog, abhängig von Prozess/Methode)
- Zwischen welchen Artefakten gibt es welche (welche Typen von) Traces (abhängig von Prozess/Methode)
- Welche Linktypen sind spezifisch für einen bestimmten Artefakttyp (können auch mehrere sein)
- Welche Granularität der Traces (zu Artefakten, oder zu Binnenstruktur) ist angemessen (abhängig von Risiken)
- Welchen Prozess nehmen wir als Basis an (einen oder alle)
- Welche Dimensionen (horizontal/vertikal) betrachte ich
- Wie interpretiere ich die Dimensionen horizontal / vertikal (abhängig von Perspektive: ganze Artefakte/Innenleben von Artefakten)
- Welchem Zweck dient Traceability (Tracen von Prozessen, von Artefakten, von Entscheidungen)

Begriffe

- Artefakt - (Produkt)
- Traceability Link – Nachvollziehbarkeit

- Linktypen – based_on, conflicts, satisfies, formalizes, refines, implements, ...
- Typen /Arten von Nachvollziehbarkeit
 - Projektspezifische Nachvollziehbarkeit
 - Unternehmensspezifische Nachvollziehbarkeit
 - Domänenspezifische Nachvollziehbarkeit
- Methode
- Prozessmodell
- Prozess
- Entscheidung – mit Alternativen, Begründung / Bewertung
- Fragment – Bestandteil eines Artefakts, auch nicht-atomar
- Formal – semiformal (UML) – nichtformal (narrativ, natürlichsprachlich)
- Dimensionen horizontal /vertikal / evolutionär
- Pre- und Post-Traceability

Vereinbarung über weitere Arbeit der Teilnehmer bis zum nächsten Treffen:

- Einrichten einer Mailingliste ak-traceability@tu-ilmenau.de
- Einrichten einer Webseite
- Begriffe mit Erläuterungen und Quellen hinterlegen
- offene Fragen kurz untersuchen und eigene Sicht ausdrücken und Gegenstand des nächsten Meetings
- Ergebnisse bis einige Tage vor dem Treffen senden an matthias.riebisch@tu-ilmenau.de

Nächstes Treffen:

2. Februar 2007 (evtl. auch 2. März), Ort ist noch zu klären

Ziele: Diskussion der offenen Fragen und Zusammenführen der Sichten der einzelnen Teilnehmer

Stand 05.12.2006 Rie