

ABSCHLUSSARBEIT

Realisierung eines modellbasierten Annotationskonzepts für die Verknüpfung von Prozessartefakten

Inhalt

Im Rahmen einer laufenden Kooperation des Lehrstuhls mit der Daimler AG werden derzeit Methodiken erarbeitet, die Entwicklern helfen sollen, die hohe Komplexität der Entwicklungsprozessartefakte (d.h. Anforderungen, Implementierung und Tests) in der modellbasierten Software-Entwicklung im Bereich On-Board-Elektronik im Automobil in den Griff zu bekommen. Für die hohe Komplexität sind insbesondere stetig wachsende und sich ändernde Anforderungen an den Funktionsumfang sowie an die Qualität verantwortlich. Der grundlegende Lösungsansatz besteht darin, pro Artefakt ein Modell im Eclipse Modeling Framework (EMF) zu erstellen und z.B. mit Hilfe von Modelltransformationssprachen verschiedenartige Analysen zu ermöglichen (vgl. Abbildung 1).

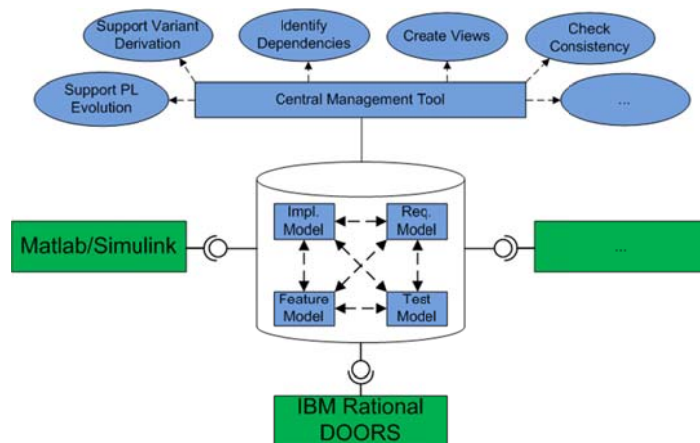


Abbildung 1: Idee eines zentralen Artefaktmanagements

Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen insbesondere Methodiken definiert, umgesetzt und bewertet werden, die mit Hilfe zentral verwalteter Annotationen die Rückverfolgbarkeit erleichtern sollen und auf diese Art und Weise dafür sorgen, dass zum Beispiel die Tragweite eines Änderungsantrags (Change Requests) leichter abzuschätzen ist.

Anforderungen

- Erfolgreich abgeschlossenes Vordiplom bzw. Bachelor-Studium
- Selbstständige und sorgfältige Arbeitsweise
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Grundkenntnisse im Umgang mit Matlab/Simulink und Eclipse
- Hilfreich: Grundkenntnisse im Bereich modellbasierte Software-Entwicklung mit Matlab/Simulink, Modelltransformationen und Eclipse Modeling Framework (EMF)

Kontakt

Dipl.-Inform. Daniel Merschen
Lehrstuhl Informatik 11 – Software für eingebettete Systeme
Raum 2319
E-Mail: merschen@embedded.rwth-aachen.de
Tel.: +49 (0)241 80-21162