

Modelling in the Wild – Domains and Abstraction in Model-Driven Software Development

Projektgruppe „Praxis der Forschung“
Sommersemester 2013

1 Termine

Datum	Zeit	Ort	Beschreibung
Di 28.05.	12:00 Uhr	50.34, 240	Vorstellung Literaturrecherche
Di 25.06.	12:00 Uhr	50.34, 240	Vorstellung Projektziele
Mo 29.07.	14:00 Uhr	50.34, 240	Vorstellung Projektantrag

2 Format

Das Format [Praxis der Forschung](#) ermöglicht es mehreren Masterstudenten in einer sogenannten *Projektgruppe* für zwei Semester an einem gemeinsamen Thema zu arbeiten, um selbst zu erfahren wie Forschungsprojekte im Team durchgeführt werden und wie wissenschaftliche Arbeit geleistet wird. Für Informatiker werden nächstes Sommersemester drei Projektgruppen an den Lehrstühlen Beckert, Beigl und Reussner angeboten. Informationen zu dem allgemeinen Format und allen drei Projektgruppen finden sich auf der [Homepage des Lehrstuhl Beckert zur Gesamtveranstaltung](#).

3 Inhalt

Die Projektgruppe am Lehrstuhl Reussner wird sich u.A. damit beschäftigen wie modellgetriebene Softwareentwicklung so umgesetzt werden kann, dass Artefakte unterschiedlicher Modellierungssprachen nicht mehr manuell synchronisiert werden müssen, sondern Konsistenz automatisiert erreicht werden kann. Dabei handelt es sich um ein aktuelles Forschungsthema mit dem sich mehrere Mitarbeiter des Lehrstuhls intensiv beschäftigen und das gleichzeitig eine hohe praktische Relevanz besitzt.

- Koppelung von Metamodellen zu zentralem Modell für die Software-Entwicklung
- Definition von Benutzer-spezifischen, editierbaren Sichten
- Regeln zur Konsistenzerhaltung und Transformation zwischen Teilmodellen

4 Notwendige Voraussetzungen

- Interesse und Motivation
- Fähigkeit, mit anderen Studierenden im Team zu arbeiten
- Kenntnisse in UML
- Programmierkenntnisse in Java

5 Optionale Voraussetzungen

- Vertiefte Kenntnisse in Eclipse (z.B. Plugin-Entwicklung)
- Besuch der Vorlesung [Softwaretechnik II](#)
- Erste Kenntnisse in MDSO und Transformationssprachen

6 Wir bieten:

- Abdeckung verschiedener Interessensgebiete (u.a. MDSO, Java, Architekturmodelle, Eclipse)
- Erfahrungen in der Arbeit mit modernen Entwicklungswerkzeugen (u.a. EMF, QVT-O, QVT-R, Xtext, Xtend)
- Mitarbeit an zentralem, aktuellem Forschungsthema
- Vorlesung [Modellgetriebene Software-Entwicklung](#) im SS 2013
- Intensive Betreuung durch Wissenschaftliche Mitarbeiter
- Möglichkeit zur wissenschaftlichen Publikation der Ergebnisse
- Bei erfolgreicher Publikation: Möglichkeit diese auf der jeweiligen Konferenz zu präsentieren

7 Anrechnung & Weiteres Studium

Die Ergebnisse der Projektgruppe sollen als Grundlage für weitere Forschungsprojekte dienen und können auch der Ausgangspunkt einer anschließenden Masterarbeit sein. Studierende haben außerdem die Möglichkeit über die 24 ECTS der Projektgruppe Modellgetriebene Software-Entwicklung das gesamte Vertiefungsfach "Softwareentwicklung" bis auf 5 ECTS, die durch Vorlesungen erbracht werden müssen, abzudecken.

8 Betreuer

Wenn ihr Fragen oder Anregungen zur Projektgruppe habt kommt einfach bei einem der Betreuer vorbei oder schreibt uns eine E-Mail:

- [Michael Langhammer](#)
- [Max Kramer](#)
- [Erik Burger](#)