



Universität Zürich  
Institut für Informatik

## Diplomarbeit

in der Forschungsgruppe Requirements Engineering

### Thema

Empirische Untersuchung der besseren Verständlichkeit von aspektorientierten gegenüber herkömmlichen Modellen

### Inhalt

Aspektorientierte Softwareentwicklung ist eine Technologie, die sich in den letzten Jahren sehr verbreitet hat. In der Forschungsgruppe Requirements Engineering setzen wir uns damit auseinander, inwiefern aspektorientierte Konzepte auf die Modellierung (speziell auf die Anforderungsmodellierung) übertragen werden können. Dazu wurde eine Syntax und eine Semantik für eine aspektorientierte Erweiterung der Modellierungssprache ADORA entwickelt. Grundlage dieser Arbeit bildet die Hypothese, dass aspektorientierte Konstrukte in Modellierungssprachen das Verständnis von Modellen verbessern können.

Ziel der Diplomarbeit ist es, die oben genannte Hypothese empirisch zu untermauern oder zu widerlegen. Dazu sollen zunächst die grundlegenden Eigenschaften für die Verständlichkeit von Modellen untersucht werden. Danach sollen verschiedene Experimente mit Aspect-Oriented ADORA ausgearbeitet und anhand von rekrutierten Probanden getestet werden. Mit Hilfe der Testresultate sollen anschliessend Verbesserungsideen in den aspektorientierten Teil von ADORA einfließen. Die verbesserten Versionen von Aspect-Oriented ADORA sollen iterativ durch die Wiederholung der ausgearbeiteten Experimente solange getestet werden, bis entweder die oben genannte Hypothese hinreichend gut untermauert oder widerlegt wird.

Die Vorgehensweise dieser empirischen Tests sollen in der Diplomarbeit beschrieben und diskutiert werden. Die Diplomarbeit soll weiter die Resultate der empirischen Experimente so aufbereiten und auswerten, dass diese in einer einfachen Weise interpretiert werden können. Die Interpretation der Ergebnisse und die schriftliche Ausarbeitung runden schliesslich die Arbeit ab.

### Vorgehensweise

1. Einarbeitung (ca. 20%)
2. Konzept & Entwurf der Experimente (ca. 40%)
3. Durchführung der Experimente (ca. 5%)
4. Auswertung der Resultate und Ausarbeitung (ca. 35%)

**Start:** so bald wie möglich oder Juni 2006

**Dauer:** gemäss Wegleitung

**Betreuer:** Silvio Meier, [smeier@ifi.unizh.ch](mailto:smeier@ifi.unizh.ch)

**Prüfer:** Prof. Dr. M. Glinz