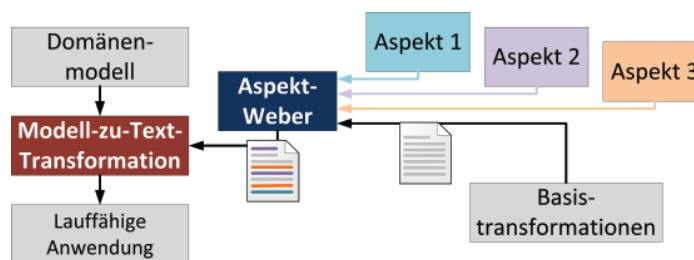




Untersuchung zur aspektorientierten Umsetzung von Modell-zu-Text-Transformationen für Benutzungsschnittstellen

Zur Anpassung bestehender Modell-zu-Text-Transformationen (M2T) an neue Zielplattformen ist es notwendig, neue Transformationsvorschriften zu erstellen. Die Motivation dieser Arbeit ist, diese Neuentwicklung durch den Einsatz von Aspekten zu ersetzen. Daher wurde ein Vorgehen zur aspektorientierten M2T für Benutzungsschnittstellen entwickelt, wozu unterschiedliche Frameworks zur M2T auf Funktionsumfang und Zuverlässigkeit hin untersucht wurden. Die aspektorientierte M2T webt zum Generieren einer Anwendung Aspekte in eine Basistransformation (siehe Bild). Aufbauend auf der nach der Untersuchung ausgewählten Sprache (Xpand) wurden Modelle zur Beschreibung von Zielplattformen und zur Erweiterung der Aspekte erstellt. Mit dem Erweiterungsmodell der Aspekte ist es möglich, Aspekte abhängig von einer gegebenen Zielplattform auszuwählen. Mit diesen Aspekten kann dann eine Anwendung generiert werden, welche gut an die Plattform angepasst ist.



Wie die Aspekte in gegebene Transformationen eingebunden werden und welche Änderungen auch an den Basistransformationen notwendig sind, um Joinpoints für den Aspekt-Weber bereitzustellen, wurde anhand einer aussagekräftigen Fallstudie ermittelt. Die Anpassung an zwei Zielplattformen mit Aspekten zeigte, welche Potenziale diese Lösung mit sich bringt und welche Anpassungen über die Entwicklungen dieser Arbeit hinaus notwendig sind, um eine optimale Anpassung der Anwendung an die vollständigen Einsatzbedingungen zu realisieren.

Betreuer: Dipl.-Ing. Matthias Freund
Hochschullehrer: PD Dr.-Ing. Annerose Braune
Tag der Einreichung: 14.10.2012

DIPLOMARBEIT

Bearbeiter: Alexander Witkowski