

Arbeit aus dem Bereich Modeltransformation
„Wie gut eignet sich die Modeltransformationssprache Atlas Transformation Language (ATL) für die Transformation von Geschäftsprozessmodellen?“

Derzeit werden die meisten Modelltransformationstools fast ausschließlich für Transformationen von Modellen in der Softwareentwicklung eingesetzt. Da auch in anderen Bereichen (in diesem Fall Geschäftsprozessmodellierung) Modelltransformationen benötigt werden stellt sich die Frage, wie gut eignet sich ATL für diese Aufgabe.

Aufgabenstellungen:

- Erstellung geeigneter Modelle aus dem Bereich Unternehmensmodellierung
- Abbilden von Modellen in zwei verschiedenen Modellierungssprachen
 - Wahlweise in z.B. Business Process Modeling Notation (BPMN), UML 2.1 Aktivitätsdiagramme, Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPKs) oder andere
- Spezifikation und Implementierung der Transformation in ATL
- Evaluierung

Anforderungen:

- Sie haben oder wollen sich folgende Kenntnisse aneignen: ATL, Eclipse Metamodeling Framework (EMF), Metamodellierung, Modelltransformation
- Sie wollen so bald wie möglich mit ihrer Arbeit beginnen und sie bis **spätestens August 2006 abgeschlossen** haben.

Betreuung und weitere Information:

- Marion Murzek
e-mail: murzek@wit.tuwien.ac.at

Arbeit aus dem Bereich Modeltransformation
„Wie gut eignen sich Triple Graph Grammatiken (TGG) für die Transformation von Geschäftsprozessmodellen?“

Derzeit werden die meisten Modelltransformationstools fast ausschließlich für Transformationen von Modellen in der Softwareentwicklung eingesetzt. Da auch in anderen Bereichen (in diesem Fall Geschäftsprozessmodellierung) Modelltransformationen benötigt werden stellt sich die Frage, wie gut eignen sich TGGs für diese Aufgabe.

Aufgabenstellungen:

- Erstellung geeigneter Modelle aus dem Bereich Unternehmensmodellierung
- Abbilden von Modellen in zwei verschiedenen Modellierungssprachen
 - Wahlweise in z.B. Business Process Modeling Notation (BPMN), UML 2.1 Aktivitätsdiagramme, Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPKs) oder andere
- Spezifikation und Implementierung der Transformation in FUJABA
- Evaluierung

Anforderungen:

- Sie haben oder wollen sich folgende Kenntnisse aneignen: FUJABA, Metamodellierung, Modelltransformation
- Sie wollen so bald wie möglich mit ihrer Arbeit beginnen und sie bis **spätestens August 2006 abgeschlossen** haben.

Betreuung und weitere Information:

- Marion Murzek
e-mail: murzek@wit.tuwien.ac.at

Arbeit aus dem Bereich Modeltransformation „Evaluierung von Geschäftsprozessmodell Transformationen in ATL, Java und FUJABA.“

Auf der Eclipse Platform steht mit EMF ein Framework zur Metamodellierung zur Verfügung, das sich großer Verbreitung erfreut. Speziell für den Bereich Modell-zu-Modell-Transformation gibt es Werkzeuge wie **ATL** und **FUJABA**.

Ziel dieser Arbeit ist es, Lösungen für beispielhafte Modelltransformationsprobleme sowohl mit **Java** als auch mit diesen speziellen Sprachen zu realisieren und im Zuge dessen die Sprachen und Werkzeuge zu evaluieren.

Aufgabenstellungen:

- Erstellung geeigneter Modelle aus dem Bereich Unternehmensmodellierung
- Abbilden von Modellen in zwei verschiedenen Modellierungssprachen
 - Wahlweise in z.B. Business Process Modeling Notation (BPMN), UML 2.1 Aktivitätsdiagramme, Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPKs) oder andere
- Spezifikation und Implementierung der Transformation mit Java, ATL und/oder FUJABA.
- Aufstellen von Evaluierungskriterien und
- Evaluierung
-

Anforderungen:

- Sie haben oder wollen sich folgende Kenntnisse aneignen: Java, ATL und/oder FUJABA, Eclipse Metamodeling Framework (EMF), Metamodellierung, Modelltransformation
- Sie wollen so bald wie möglich mit ihrer Arbeit beginnen und sie bis **spätestens August 2006 abgeschlossen** haben.

Betreuung und weitere Information:

- Marion Murzek
e-mail: murzek@wit.tuwien.ac.at

Arbeit aus dem Bereich Modeltransformation „Design und Implementierung eines Methoden Repositories zum Manipulieren von Geschäftsprozessmodellen eines generischen Metamodells“

Es wurde von mir ein Framework für Modelltransformationen für Geschäftsprozessmodelle entworfen. Im Rahmen dessen wird ein sog. „Methodenrepository“ eingesetzt. Dieses stellt Methoden zur Verfügung, welche Modelle eines generischen Metamodells manipulieren können.

Aufgabenstellungen:

- Herausarbeiten von Problemen, die im Rahmen von Geschäftsprozessmodell Transformationen entstehen (teilweise vorhanden) und diese generalisieren
- Das generische Metamodell in EMF erweitern (wenn nötig)
- Das Methodenrepository mit sämtlichen Methoden (Lösungen der obigen Probleme) in Java implementieren (siehe Abbildung 1 links oben).
- Als Case Study und gleichzeitige Evaluierung, eine Beispiel Modelltransformation definieren und dokumentieren.

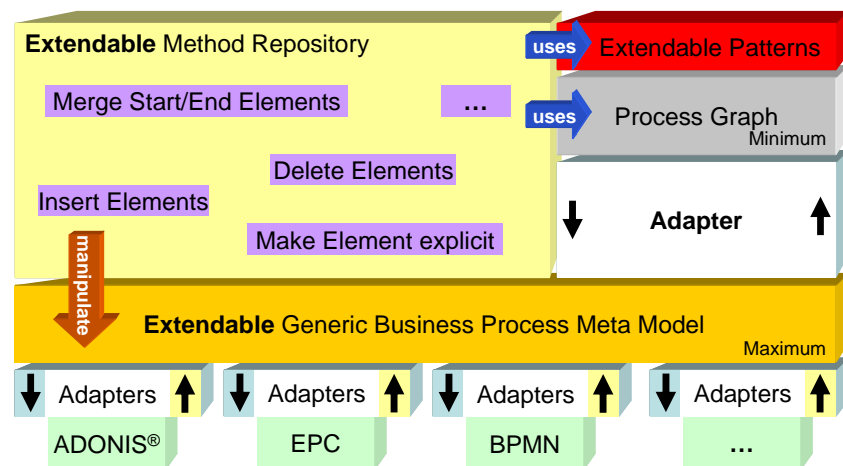


Abbildung 1: Das GPMTF - Geschäftsprozessmodell Transformationsframework

Anforderungen:

- Sie haben oder wollen sich folgende Kenntnisse aneignen: Java, Eclipse Metamodeling Framework (EMF), Metamodellierung, Modelltransformation
- Sie wollen so bald wie möglich mit ihrer Arbeit beginnen und sie bis **spätestens August 2006 abgeschlossen** haben.

Betreuung und weitere Information:

- Marion Murzek
e-mail: murzek@wit.tuwien.ac.at