

ABBILDUNG VON CONSTRAINTS FÜR BENUTZEROBERFLÄCHEN

HANS-GEORG SCHLADITZ

AGENDA

- Motivation und Problem
- Bisherige Ergebnisse und untersuchte Ansätze
- To Do
- Aufbau der Arbeit
- Literaturliste

MOTIVATION UND PROBLEM (1/2)

- MDA – Model Driven Architecture
 - Modelle haben viele Vorteile:
 - Komplexitätsreduktion -> Leichtere Analyse und Entwicklung
 - Trennung der Aufgabenbereiche
 - Transformation/Generation von Programmcode
- **Problem:** Modelle bilden nicht alle notwendigen Constraints ab

MOTIVATION UND PROBLEM (2/2)

Zielstellung:

- Ziel I. Finden von Möglichkeiten um Constraints möglichst einfach zu definieren
- Ziel II. Überblick über aktuelle Ansätze (Frameworks und Konzepte) zur Erstellung von Benutzeroberflächen aus Modellen mit Constraint-Definition geben

Fokus: UML-Klassendiagramm, Constraints vom Typ **Invariants**
sowie **Initial & derived Values**

BISHERIGE ERKENNTNISSE UND UNTERSUCHTE ANSÄTZE

- **Theorie Aufarbeitung:**

- UML (Klassendiagramm), Constraints, OCL,
MDA, MDE, MDSD, DSL, XMI, xText, MPS etc.

- **1 . Ansatz:**

Erstellung einer **DSL** zur Definition von Constraints

- Language Workbench: Eignung von **MPS** und **xText**

TO-DO

Untersuchung weiterer Ansätze:

- 2. Ansatz: Eignung von **EMF-Rest**?
- 3. Ansatz: Eignung von **Valdr** ?

(modellbasierte Constraint-Definition in JSON für AngularJS)

Umsetzung der Ansätze am Beispiel (Praktikum)

AUFBAU DER ARBEIT

1. Einleitung
2. Theorie
3. Analyse
4. Zusammenfassung

LITERATUR

[Damus 2015]

Damus, C. W., Fun with OCL in Papyrus Mars 2015, URL: <http://www.damus.ca/blog/2015/6/15/fun-with-ocl-in-papyrus-mars>.

[Kraus et al 2007]

Kraus, A, Knapp, A, Koch, N., Model-Driven Generation of Web Applications in UWE, 2007.

[Kuhn 2008]

Kuhn, S., Diplomarbeit, Entwicklung eines domänenspezifischen UML Diagramms zur Benutzeroberflächenmodellierung, 2008, URL: https://wiki.eclipse.org/images/d/d0/DA_StefanKuhn.pdf.

[OMG 2015]

OMG, UML Specification, 2015, URL: <http://www.omg.org/spec/UML/2.5/PDF>.

[OMG 2015b]

OMG, MOF Specification, 2015, URL: <http://www.omg.org/spec/MOF/2.5/PDF>.

[OMG 2014]

OMG, Model Driven Architecture (MDA), MDA Guide rev.2.0, 2014, URL: <http://www.omg.org/cgi-bin/doc?ormsc/14-06-01.pdf>.

[OMG 2014b]

OMG, OCL Specification, 2014, URL: <http://www.omg.org/spec/OCL/2.4/PDF>.

FRAGEN?

- Vielen Dank!