

Konstruktion und Evaluation eines Code-Generator-Ansatzes mit CoCoME

Keywords: Meta-Modellierung, Domänen-spezifische Sprachen, Code-Generatoren

Hinweis

Je nach Art der Abschlussarbeit (Bachelor, Master) wird der Umfang, Ausrichtung und die Details der Aufgabenstellung unterschiedlich ausgestaltet sein.

Kontext

Moderne Software-Systeme nutzen service-orientierte Technologien und Cloud-Plattformen um schneller auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Nutzer reagieren zu können. Im iObserve-Projekt [1] werden hierzu Methoden und Techniken entwickelt und integriert die diese Anpassungen unterstützen.

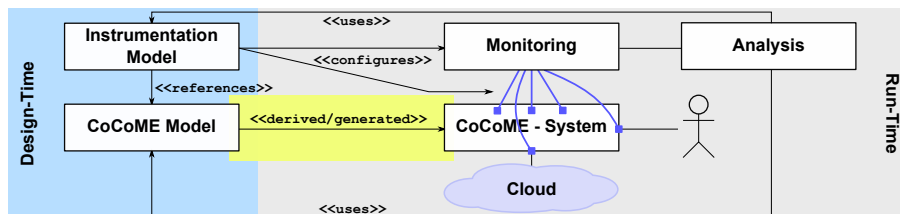


Abbildung 1: Designzeit- und Laufzeit-Artefakte eines beobachteten Systems

Um das Verhalten der Software zur Laufzeit zu bestimmen wird sie mit Messpunkten (Instrumentierung) versehen und die Messdaten werden ausgewertet. Für die Definition der Messpunkte nutzen wir ein Instrumentierungsmodell, welches sog. Pointcuts für die Integration der Instrumentierung definiert.

Aufgabenstellung

Für unser Beispiel-System CoCoME [4] soll hierzu ein Code-Generator zusammengestellt werden, der aus einem PCM [3] Modell von CoCoME das System erzeugt (vgl. Abbildung 1). Als Grundlage dienen hierzu bestehende Generatoren u.a. ProtoCom [2], welche entlang eines definierten Vorgehens kombiniert werden sollen.

Links und Literatur

- [1] Wilhelm Hasselbring et al. *iObserve: Integrated Observation and Modeling Techniques to Support Adaptation and Evolution of Software Systems*. Research Report. Kiel, Germany: Kiel University, 2013. URL: <http://eprints.uni-kiel.de/22077/>.
- [2] Sebastian Lebrig and Thomas Zolynski. "Performance Prototyping with ProtoCom in a Virtualised Environment: A Case Study". In: *Proceedings to Palladio Days 2011*. FZI, Karlsruhe, Germany, 2011.
- [3] *Palladio Component Model*. <http://www.palladio-simulator.com/science>. 2014.
- [4] Andreas Rausch et al., eds. *The Common Component Modelling Example (CoCoME)*. Vol. 5153. Lecture Notes in Computer Science. Springer Verlag Berlin Heidelberg, 2011.

Kontakt

Bei Interesse oder Fragen zu dieser Abschlussarbeit wenden Sie sich bitte an:

Reiner Jung
Raum 1213
Christian-Albrechts-Platz 4
24098 Kiel
Tel.: 0431-880 2776
E-Mail: reiner.jung (at) email.uni-kiel.de