

Technische Universität Berlin

Software Engineering for Embedded Systems Group – Prof. Dr. Sabine Glesner www.pes.tu-berlin.de Secr. TEL 12-4 Ernst-Reuter-Platz 7 10587 Berlin



Softwaretechnik und Programmierparadigmen WiSe 2014/2015

Prof. Dr. Sabine Glesner

Joachim Fellmuth
Dr. Thomas Göthel
Lydia Mattick

joachim.fellmuth@tu-berlin.de thomas.goethel@tu-berlin.de lydia.mattick@tu-berlin.de

Tutoren

Übungsblatt 9

Ausgabe: 11.12. (Besprechung: 15.12. und 16.12.)

1. Model driven development (MDD)

Diskutiert folgende Fragen. Nutzt dazu Wissen aus der Vorlesung und ggf. Vorwissen aus anderen Lehrveranstaltungen.

- a) Was ist MDD?
- b) Wozu braucht man MDD?
- c) Welche zentralen Elemente gibt es beim MDD?
- d) Wie hängen UML und MDD zusammen?

2. jABC-Tool-Einführung: HelloWorld

Im Rahmen dieser Veranstaltung wird die Entwicklungsumgebung **jABC** zur Modellierung von Service Logic Graphs eingesetzt. Dabei handelt es sich um ein Framework, welches kostenfrei von der Universität Dortmund zur Verfügung gestellt wird. (http://ls5-www.cs.tu-dortmund.de/projects/jabc/index.php)

- a) Modelliert das Programm HelloWorld.
 - Was versteht man unter einem SIB?
 - Wie führt man ein Modell aus?
 - Was versteht man unter Branches?

- Wozu dient der LocalChecker?
- b) Erweitert das Programm HelloWorld um eine Sprachenauswahl. Dazu soll es möglich sein dem Programm während seiner Ausführung Sprachen hinzuzufügen und zwischen ihnen auszuwählen. Die Sprache Englisch soll bereits mit dem Start des Programmes auswählbar sein.
 - Welche Datenstruktur eignet sich zur Tupelspeicherung (Sprache, Nachricht)?
 - Wie schreiben man Daten in die Programmumgebung? (ContextKey vs. Value)
 - Was versteht man unter dem Scope einer Variable?
 - Welche Interaktionsmöglichkeiten mit dem Benutzer bietet jABC?

3. Service Logic Graph für workflow order

Modelliert einen Service Logic Graph für workflow order vom letzten Aufgabenblatt. Nehmt dafür als Vorlage das in der letzten Woche entwickelte Aktivitätsdiagramm.

- Alle Fallunterscheidungen, die nicht aus dem System hergeleitet werden können, sollen per Eingabe des Nutzers bewältigt werden.
- Modelliert die Tasks als eine Liste von Strings.
- Der Benutzer soll über jedes Hinzufügen oder Löschen eines Task benachrichtigt werden.
- add task und die dazugehörigen Fallunterscheidungen sollen als macroSIB modelliert werden.

