Modellierung technischer und physikalischer Systeme

Inhalt

Im Praktikum werden Arten behandelt, auf die sich technische, bzw. physikalische Systeme modellieren lassen:

- Objektorientierte physikalische Modelle (z.B. Modelica)
- Signalflussgraphen (z.B. Simulink)
- Zustandsmaschinen
- (Hybride) Automaten
- Petrinetze
- …

Augenmerk wird darauf gelegt, wie man ein zum Verwendungszweck passendes Modell erhält. Dafür werden die Teilnehmer anhand mehrer Beispiele entsprechende Systeme modellieren, die Modelle in entsprechenden Umgebungen implementieren sowie simulieren und so Erfahrung beim Entwurf und der Verwendung von Modellen sammeln.

Vorkenntnisse

Da das Praktikum teilweise Themen vertieft und erweitert, die in der Vorlesung Dynamische Systeme für Informatiker behandelt werden, wird sich ein erfolgter erfolgreicher Besuch dieser Vorlesung als hilfreich erweisen. Zudem sind Kenntnisse in Automatentheorie, Differentialgleichungen, Physik oder Ingenieurwissenschaften von Vorteil.

Termine

Das Praktikum findet wöchentlich montags von 13:00 bis 16:00 im Seminarraum 2323 statt.

L²P

Zum Praktikum existiert ein l²p-Lernraum, in dem alle aktuellen Informationen, aber auch Praktikumsmaterialien veröffentlicht werden. Dort besteht ferner die Möglichkeit, mit Betreuern und Studierenden über die Praktikumsinhalte zu diskutieren.

Über l²p werden ich auch E-Mails bez. des Praktikums verschicken, diese werden an die @rwth-aachen.de-E-Mail-Adresse verschickt.

Betreuer

- Jacob Palczynski

From:
https://www.embedded.rwth-aachen.de/ - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:
https://www.embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose09:praktikum_modellierung

Last update: **2009/05/04 13:56**