Modellbasiertes Testen & Analyse eingebetteter Software

Inhalt

Innovationen im Bereich der eingebetteten Systeme werden zunehmend über Software und weniger über Hardware erreicht. Daraus resultiert eine zunehmende Komplexität der softwarebasierten Artefakte, welche im Falle einer Fehlfunktion tödliche Folgen haben kann. Bekannte Beispiele dafür sind autonom fliegende Flugzeuge oder dem Abstandsregeltempomat (ACC) im Automobil. Ein großer Schritt zur Beherrschung der bei der Entwicklung von Software auftretenden Komplexität sind modellbasierte Entwicklungsmethoden. Jedoch müssen auch während der modellbasierten Softwareentwicklung Richtlinien für sicherheitskritische Funktionen beachtet und erfüllt werden, um Fehler ausschließen zu können. In diesem Seminar sollen ausgewählte Entwicklungs-, Test-, Analyse- und Qualitätssicherungsverfahren untersucht werden, welche sowohl bei der modellgetriebenen Entwicklung von Software als auch im Entwicklungsprozess sicherheitskritischer Software eingesetzt werden.

Voraussetzungen

- In diesem Seminar sind Bachelor- und Masterstudierende zugelassen. Für Teilnehmer des Bachelor-Studiengangs ist das Proseminar Voraussetzung.
- Ggf. ist Vorwissen für die Bearbeitung einzelner Themen von Vorteil.
- **Bitte geben Sie relevantes Vorwissen bei Ihrer Anmeldung mit an, um Ihre Chance auf Zuteilung zu erhöhen.**

Themen

- Modeling Model Slicers
- Stress-Minimizing Orthogonal Layout of Data Flow Diagrams with Ports

Die hier genannten Themen sind Beispiele und zeigen die Richtung der verfügbaren Themen. An der Auswahl der Papiere kann sich bis zur Einführungsveranstaltung noch geringfügig ändern.

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

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose18:mbt

Last update: **2018/01/15 11:15**