

Diplomarbeitsthema zu vergeben

Am Daimler Center for Automotive IT Innovation (DCAITI) ist in Kooperation mit dem Fachgebiet Übersetzerbau und Programmiersprachen (Leitung: Prof. Pepper) eine Diplomarbeit zu vergeben zum Thema:

Implementierung eines Algorithmus zur Synthese von Verhalten durch Komposition von Zustandsdiagrammen

Bei Kontext-abhängigen und Umgebungs-adaptiven Systemen ist die *Anpassung* des Systemverhaltens an die Gegebenheiten der Umgebung eine wichtige Anforderung. So müssen beispielsweise Telematiksysteme im Automobilbereich ihre Funktionalitäten an die Verfügbarkeit von Ressourcen und von Diensten anpassen.

In der Diplomarbeit werden die theoretischen und konzeptionellen Grundlagen für ein modellbasiertes Framework zur Adaption von Systemverhalten aufgearbeitet, für Szenarien aus dem Automobilbereich adaptiert und prototypisch implementiert. Ausgangspunkt sind die Arbeiten zu *Evolving Specifications*, die beispielsweise die formalen Konzepte für die kontext-adaptive Komposition von Zustandsdiagrammen bereitstellen. Diesem Ansatz folgend soll in der Arbeit Verhaltensadaptivität als kontext-abhängige Komposition von Verhaltensmodellen betrachtet und prototypisch implementiert werden. Damit erfordert die thematische Ausrichtung der Arbeit die Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen und ihre praxisnahe Anwendung.

Literatur

Dusko Pavlovic, Peter Pepper, Douglas R. Smith, "Evolving Specification Engineering," in: *Proceedings of AMAST 2008*.

Ansprechpartner

Dr. Michael Cebulla, mce@cs.tu-berlin.de,
Sandro Rodriguez Garzon sandro@cs.tu-berlin.de