

EINLADUNG

Zeit: Donnerstag, 4. Dezember 2008, 16.30 Uhr

Ort: Hörsaal AH I, Ahornstr. 55

Referent: Dr. Christof Löding
RWTH Aachen

Thema: **Algorithmisch handhabbare kontextfreie Spezifikationen**

Abstract In der Verifikation treten häufig Systeme auf, die durch die Verwendung von unbeschränkten Datenstrukturen oder Rekursion prinzipiell unendlich sind. Für rekursive Programme mit Variablen über endlichen Datentypen ist es möglich, Techniken zur Verifikation von endlichen Systemen zu übertragen. Die Grundlage hierfür bilden Algorithmen für Pushdown-Systeme, die zur Modellierung von Rekursion verwendet werden können. Für solche Systeme sind auch nicht-reguläre Spezifikationen interessant, wie zum Beispiel Vor- und Nachbedingungen für Prozeduren. In den letzten Jahren sind, aufbauend auf Arbeiten von Alur, Etessami und Madhusudan, Methoden entwickelt worden, die es erlauben, kontextfreie Spezifikationen dieser Art algorithmisch zu überprüfen. In dem Vortrag geben wir einen Überblick über diese Methoden und stellen einige neue Entscheidbarkeitsresultate zu unendlichen Spielen und zu einer nicht-regulären Erweiterung der Logik PDL vor.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik