Paralleler und verteilter Aufbau des Zustandsraums im Model-Checker [mc]square

Motivation

Cluster auf Basis von normalen PC's sind mittlerweile weit verbreitet. Da die Methode des Model-Checkings sehr speicher- und rechenintensiv ist, macht es Sinn über eine Parallelisierung der in [mc]square verwendenten Algorithmen nachzudenken.

Ziel der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit ist es den Model-Checker [mc]square zu parallelisieren. Zu Beginn der Arbeit sollte eine Übersicht über parallele Algorithmen für CTL Model-Checking erstellt werden. Danach müssen die verschiedenen Ansätze miteinander verglichen werden und geprüft werden, welcher Ansatz am besten umzusetzen ist. Im Anschluss sollte eine Umsetzung in [mc]square erfolgen.

Studienrichtung

- Informatik

Vorkenntnisse

- Java
- Programmieren von parallelen Programmen
- ggf. Model-Checking

Student

Stefan Mau

Betreuer

- Dr.rer.nat. Bastian Schlich

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

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

Last update: **2009/06/18 17:36**