ALBERT-LUDWIGS-
UNIVERSITÄT FREIBURG

FAKULTÄT FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

Gastvortrag

Zeit: Freitag, 31. 7. 1998, 17.00 Uhr c.t.
Ort: Raum 02-017, Geb. 52, Am Flughafen 17

Java-light ist typsicher

Prof. Tobias Nipkow

Institut für Informatik, TU München

Abstract

Der Vortrag präsentiert Formalisierung und Beweis der Typsicherheit einer signifikanten Teilsprache des sequentiellen Teils von Java, die mit Hilfe des interaktiven Theorembeweisers Isabelle/HOL behandelt wurden. Nach einer kurzen Einführung in Java und Isabelle/HOL werde ich die Formalisierung von Java-light skizzieren (abstracte Syntax, Typsystem und operationale Semantik) und den maschinengestützten Beweis der Typsicherheit erlaütern. Ziel der Arbeit und des Vortrags ist es, zu demonstrieren, daß die formale Analyse realer Programmiersprachen in greifbare Nähe gerückt ist.

Diese Arbeit ist Teil eines größeren Projekts, das auch die Formalisierung der abstrakten Maschine JVM und des 'byte code verifiers' umfaßt. Ich werde auf diese Aspekte am Ende des Vortrags ebenfalls kurz eigehen.

Gastgeber: Prof. Dr. David Basin

Alle Interessenten sind recht herzlich eingeladen.

Organisation : Prof. Dr. B. Becker / H. Hengster / F. Schmiedle
Weitere Informationen im WWW unter http://www.informatik.uni-freiburg.de/FREAK/kolloquium.