



Diplomanden- und Doktorandenseminar
des Instituts für Informatik

Entwurf und Implementierung eines Werkzeugs zur statischen Analyse von Java Bytecode

Jan Winhuysen, TU Clausthal

In der heutigen Welt nehmen Softwaresysteme einen immer wichtigeren Stellenwert ein. Oft sind sie für die Steuerung kritischer Abläufe verantwortlich, deren Kontrolle ohne sie gar nicht mehr möglich wäre. Damit wächst der Druck auf die Produzenten solcher Systeme, korrekte Programme zu entwickeln, um ein aus Fehlern entstehendes Risiko zu minimieren.

An der TU Clausthal wird seit dem Jahr 2002 das statische Analysewerkzeug für Java-Programme *VTool* entwickelt. Es ermöglicht konsequente Überprüfungen durch Nachweis von Programmeigenschaften auf der Basis des Quelltextes. Liegt dieser allerdings nicht vor, können das *VTool* und Überprüfungen nach ähnlichem Muster nichts bewirken.

Das Werkzeug *Byte Code Verifier* versucht die vorhandene Lücke zu schließen, indem es statische Analyse auf Basis des *Java Bytecodes* ermöglicht. Im Vortrag wird erst der technische und theoretische Hintergrund besprochen, um danach Entwurf und Implementation zu erläutern.

Dienstag den 6. Juni 2006
15.00 Uhr in Raum 106