



Nr. 306
19. November 2003

Presse- und
Informationszentrum

Igor, geh Fehler suchen!

Gebäude 5
66123 Saarbrücken

Ihr Programm funktioniert nicht? Der Internetdienst „AskIgor“ findet automatisch heraus, warum.

Telefon(0681) 302-2601
Telefax(0681) 302-2609

E-Mail
presseteam@
univw.uni-saarland.de

Forscher der Universität des Saarlandes haben einen Internetdienst gestartet, der Fehlerursachen von Computerprogrammen ermittelt – automatisch, schnell und kostenlos. Unter www.AskIgor.org können Programmierer fehlerhafte Linux-Programme einreichen; Diagnose-Werkzeuge für Windows- und Java-Programme sind in Entwicklung.

Fehler in Computerprogrammen verursachen Schäden in Milliardenhöhe – jüngstes Beispiel: die Lkw-Maut. Laut einer Studie des US-Wirtschaftsministeriums könnten verbesserte Verfahren zur Fehlersuche allein in den USA jährlich 22.5 Milliarden US\$ (etwa 19 Milliarden Euro) an Schäden vermeiden.

Unter Leitung von **Informatik-Professor Dr. Andreas Zeller** hat eine Forschergruppe der Universität des Saarlandes nun einen neuen **Internetdienst** gestartet, der Ursachen von Programmfehlern automatisch, schnell und kostenlos feststellt. Bei www.AskIgor.org (Frag Igor) können Anwender ab sofort fehlerhafte Programme einreichen, die Fehlerdiagnose folgt nach wenigen Minuten.

Und so funktioniert das Verfahren: **Igor** vergleicht zwei Programmläufe miteinander – einen, bei dem das Programm korrekt arbeitet, und einen, bei dem das Programm fehlschlägt. Durch systematische Suche und immer neue Testläufe entdeckt das weltweit einmalige Verfahren schließlich den relevanten Unterschied im Programmablauf, die eigentliche Fehlerursache.

In der Startphase konzentriert sich Igor ganz auf **Linux**-Programme; nächstes Jahr wird die Technik auf **Windows**- und **Java**-Programme erweitert und um **vollautomatische Reparaturvorschläge** ergänzt.

Die ersten Forschungsergebnisse hat Prof. Zeller vor einem Jahr vorgestellt. Unter www.AskIgor.org macht er seinen Fehlersuch-Prototyp jetzt für jedermann verfügbar. Warum er das System *Igor* genannt hat? „Igor ist der Diener in Frankenstein-Filmen“, so Prof. Zeller. „Frankenstein plant, und Igor macht die Arbeit – Igor, geh Fehler suchen!“

Andreas Zeller ist Professor für Softwaretechnik an der Universität des Saarlandes. Dort erforscht er neue Verfahren zur Analyse von Programmen und Software-Entwicklungsprozessen. Er studierte 1984-1991 Informatik an der Technischen Universität Darmstadt, promovierte 1991-1997 bei Prof. Dr. Gregor Snelting an der Technischen Universität Braunschweig und war 1998-2001 als Hochschulassistent an der Universität Passau tätig. Seit 2001 lehrt und forscht Prof. Zeller in Saarbrücken.

Zellers Arbeiten zur automatischen Fehlersuche wurden mit dem *Ernst-Denert-Preis für Software Engineering*, dem *ACM SIGSOFT Distinguished Paper Award* und dem *Eclipse Innovation Award* von IBM ausgezeichnet. Zu seinen aktuellen Forschungsthemen gehören außer der Automatischen Fehlersuche die Experimentelle Programmanalyse, Software-Evolutionsmuster, Selbstteilende Programme und das Aufspüren von Sicherheitslücken.

Der Lehrstuhl für Softwaretechnik im Internet:

<http://www.st.cs.uni-sb.de/>

Sie haben Fragen?

Bitte wenden Sie sich an: Prof. Dr. Andreas Zeller, Universität des Saarlandes, Lehrstuhl für Softwaretechnik, Tel.: 0681/302-64011, Fax: 0681/302-64012, E-Mail: zeller@cs.uni-sb.de. Unter www.AskIgor.org/press stehen Bilder und weitere Informationen bereit.