

Aktuelle Meldung

„Flugschreiber“ für Softwaresysteme kommt Fehlern auf die Spur

8. Juli 2011

DI

Potsdam. Studenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben ein neuartiges Werkzeug entwickelt, das es Softwareentwicklern erstmalig ermöglicht, beim Endnutzer auftretendes Fehlverhalten von Software effektiv zu verstehen. Die Lösung entwickelten die sechs Bachelorstudenten gemeinsam mit der Potsdamer Software Diagnostics GmbH. Das Ergebnis stellten sie am 8. Juli auf dem „Bachelorpodium“ des HPI mehr als 200 Gästen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft vor.

Wie in einem Flugschreiber zeichnet die Lösung das Verhalten von Softwaresystemen während der Ausführung auf. „Anschließend werden die gesammelten Daten durch eine innovative grafische Aufbereitung übersichtlich dargestellt. So erhalten Entwickler bei einem Fehlverhalten schnell einen detaillierten Einblick in das System“, erklärte Bachelorprojekt-Teilnehmer Jan Sandbrink. Mit dieser neu entwickelten Flugschreiber-Technologie reduziert sich nach seinen Worten die Detektivarbeit bei der Fehlersuche, die bisher mehrere Tage dauern kann, auf wenige Minuten. Dies spare deutlich Kosten ein und erhöhe zudem die Kundenzufriedenheit.

In den Programmiersprachen C# und VB.NET geschriebene Softwaresysteme können dank der gefundenen Lösung ohne vorherige Anpassung im Produktivbetrieb analysiert werden. Der Anwendungsbereich reicht von Desktop-Applikationen über in Fahrzeuge eingebettete Softwaresysteme bis hin zu komplexen Internet-Portalen.

„Rund 80 Prozent der Kosten für ein Softwareprodukt entstehen, nachdem die Software das erste Mal zum Kunden ausgeliefert wurde“, betonte HPI-Student Jan Sandbrink. Denn aufgrund immer komplexer werdender Software und oft unterschiedlicher Systemumgebungen werde es schwieriger, die Ursachen für Fehlverhalten zu finden. Die Nutzung von innovativen Werkzeugen zur Software-Analyse und Software-Visualisierung sei somit ein notwendiger Schritt, um die wachsende Komplexität beherrschen zu können, so Sandbrink.

Das Projekt wurde im HPI-Fachgebiet Computergrafische Systeme unter der Leitung von Prof. Jürgen Döllner durchgeführt.

Bachelorpodium – Ausweis der praxisnahen Ausbildung am HPI

Das „Bachelorpodium“ des Hasso-Plattner-Instituts gibt es schon seit dem Jahr 2005. Seitdem präsentieren die Bachelorstudenten des HPI einmal im Jahr öffentlich die Ergebnisse ihrer Praxis-Projekte, die sie in Teams von vier bis acht Studenten am Ende ihres Bachelorstudiums absolviert haben. Sie zeigen, wie sie zwei Semester lang – von ihren Professoren angeleitet – größere praktische Aufgaben der Informationstechnologie eigenverantwortlich angepackt und welche innovativen Lösungen für Wirtschaft und Gesellschaft sie dabei entwickelt haben. Projektgeber sind renommierte Unternehmen und Institutionen aus ganz Deutschland. Eine Übersicht über die laufenden Projekte gibt die HPI-Internetseite

<http://www.hpi.uni-potsdam.de/lehre/studienprojekte/bachelorprojekte.html>.

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für IT-Systems Engineering. Als einziges Universitäts-Institut in Deutschland bietet es den Bachelor- und Master-Studiengang „IT-Systems Engineering“ an – ein praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 460 Studenten genutzt wird. Insgesamt gut ein Dutzend Professoren und über 50 weitere Lehrende sind am HPI tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – auch für erste Adressen der Wirtschaft. Vor allem geht es um Grundlagen und Anwendungen für große, hoch komplexe und vernetzte IT-Systeme. Das HPI kam beim jüngsten CHE-Hochschulranking unter die besten vier Informatikstudiengänge im deutschsprachigen Raum, die sich Rang 1 teilen.

Ansprechpartner für Fragen:

Sekretariat des Fachgebiets Computergrafische Systeme:

office-doellner@hpi.uni-potsdam.de, Telefon 0331 5509-170

Pressekontakt: presse@hpi.uni-potsdam.de

Hans-Joachim Allgaier, Pressesprecher

Tel.: 0331 55 09-119, Mobil: 0179 267 54 66, Mail: allgaier@hpi.uni-potsdam.de

Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175, Fax: -169,

Mail: rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de