

Aktuelle Meldung

Software als Dienst: HPI-Studenten entwickeln fürs BSI Experimentierlabor

2. Juli 2010

Potsdam. Studenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben eine Plattform zum Experimentieren mit Service-orientierten Architekturen (SOA) entwickelt. Diese wird vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als Projektpartner zu Lehrzwecken benutzt. Die Plattform soll den Nutzen sicherer SOA-Technologien an Hand von praktischen Beispielen demonstrieren. Das in Zusammenarbeit mit dem Projektpartner entwickelte System stellten die Studenten am 2. Juli 2010 auf dem „Bachelorpodium“ vor, zu dem gut 200 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nach Potsdam gekommen waren.

Das neue System ermöglicht es dem Entwickler, komplexe Service-orientierte Architekturen einfach zu modellieren und anschließend zu testen. Dabei bietet es insbesondere Funktionen für die intuitive Anpassung der Sicherheitsparameter an. So ist es möglich, sicherheitskritische Stellen vor dem praktischen Einsatz eines modellierten Systems zu erkennen sowie mögliche Angriffspunkte zu identifizieren und zu beseitigen. SOA legt als modernes Architekturkonzept für verteilte Systeme besonderen Wert auf die Entkopplung und Wiederverwendung einzelner Dienste. Da diese Dienste im Internet auf unterschiedlichen Servern verteilt sein können, ergibt sich die Notwendigkeit, die Kommunikation zwischen ihnen entsprechend abzusichern.

„Für den Entwickler ist die Fülle und Komplexität von Sicherheitsstandards kaum beherrschbar. Unser System nutzt automatisch Sicherheitstechnologien, um die modellierten Anforderungen erfüllen“, erklärte Frederik Leidloff, Sprecher der Projektgruppe. Der Entwickler kann Veränderungen in der Systemstruktur und der Sicherheitskonfiguration sofort testen sowie deren Auswirkungen auf die Kommunikation analysieren. „Dies geschieht in einer vollständig abgeschlossenen Umgebung, auf die der Entwickler exklusiven Zugriff besitzt“, betonte Leidloff. Die gesamte Kommunikation zwischen den verschiedenen Diensten wird aufgezeichnet und kann anschließend ausgewertet werden. Damit ist vor ihrem produktiven Einsatz ein nachhaltiges Testen SOA-basierter Systeme möglich.

Betreut wurde die Bachelorprojektgruppe von Prof. Christoph Meinel, Direktor des Hasso-Plattner-Instituts und Leiter des Fachgebiets Internet-Technologien und -Systeme.

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) an der Universität 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 – eine praxisnahe und ingenieurwissenschaftlich orientierte Alternative zum herkömmlichen Informatik-Studium, die von derzeit circa 450 Studenten genutzt wird. Gut ein Dutzend Professoren und über 50 weitere Dozenten, Gastprofessoren und Lehrbeauftragte 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.

Studentischer Ansprechpartner für Fragen:

Frederik Leidloff, Mail frederik.leidloff@student.hpi.uni-potsdam.de

Pressekontakt:

Hans-Joachim Allgaier, AllgaierCommunication, Tel.: 0331 55 09-119,
06081 57 76 30, Mobil: 0179 267 54 66, Fax: 06081 96 25 17,
Mail: hansjoachim.allgaier@hpi.uni-potsdam.de, info@allgaiercommunication.de

Kontakt für Fotos, Illustrationen und Logos:

Joachim Lemmel, Hasso-Plattner-Institut, Tel.: 0331 55 09-295,
Fax: 0331 55 09-169, Mail: joachim.lemmel@hpi.uni-potsdam.de