

Aktuelle Meldung

Future SOC Lab am Hasso-Plattner-Institut: Viele Kerne rechnen parallel

18. April 2012

Potsdam. Am Hasso-Plattner-Institut (HPI) sind am heutigen Mittwoch, 18. April, führende Experten für Parallelrechenverfahren zusammengekommen, um über bisherige Ergebnisse von Forschungen im HPI-Spitzenforschungslabor "Future SOC Lab" zu diskutieren. Auch neue Projektideen werden erörtert. Universitäts-Präsident Prof. Oliver Günther und HPI-Direktor Prof. Christoph Meinel begrüßten die Informatikwissenschaftler aus Universitäten, Forschungsinstituten und Unternehmen. Die Experten beschäftigen sich mit der Optimierung von Geschäftsprozessen, mit dem Einsatz und der Verbesserung neuester Datenbanktechnologien sowie mit Themen rund um Cloud Computing, Adressierung und Sicherheit in Netzwerken, Video-Analysen, Molekular- und System-Biologie sowie Medizin.

Auf der Veranstaltung berichten unter anderem Experten des Potsdamer Max-Planck-Instituts für molekulare Pflanzenphysiologie über ihre Forschungen, für die sie die Infrastruktur des HPI-Spitzenforschungslabors nutzen. Es geht darum, auf der Basis mathematischer Modelle bestimmte Eigenschaften biochemischer Abläufe in Zellen zu berechnen. Dafür haben Wissenschaftler des HPI vorhandene Algorithmen auf die neu verfügbare Hardware angepasst und verbessert.

Ferner demonstrieren HPI-Forscher, welche intelligenten Erkennungsmethoden sie für komplexe Angriffe auf die Sicherheit von Netzwerken entwickeln. Sensoren, die solche Einbruchsversuche melden, und Sammler von Störungsprotokollen erzeugen mit Hilfe leistungsfähigster Hard- und Software Warnhinweise, die dann nach bestehenden Zusammenhängen untersucht werden. Das „Security Analytics Lab“ visualisiert solche Angriffsszenarien mit verschiedenen Techniken.

Hintergrund zum HPI Future SOC Lab

Das im Juni 2010 eingerichtete HPI Future SOC Lab stellt zusammen mit seinen internationalen Industriepartnern (EMC, Fujitsu, Hewlett Packard und SAP) eine leistungsfähige Infrastruktur für akademische Forschung bereit, die sonst nur in großen Unternehmen zu finden ist. Für die Projekte stehen modernste Hochleistungssysteme mit sehr vielen Rechenkernen, hoher Arbeitsspeicherkapazität und großem Festplattenspeicher-Volumen zur Verfügung. Zuletzt waren dem umfangreich ausgestatteten Spitzenforschungslabor im vergangenen Herbst ein neues Speichersystem

(VNX 5700) von EMC und ein leistungsfähiger Server von Hewlett Packard (ProLiant DL980) hinzugefügt worden, unter anderem für Untersuchungen an der neuesten In-Memory Lösung HANA der SAP AG. Seit der Labor-Eröffnung konnten über 100 Forscher mehr als 30 Projekte erfolgreich abschließen.

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 zehn Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten 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.

Pressekontakt HPI: presse@hpi.uni-potsdam.de
Hans-Joachim Allgaier, M.A., Pressesprecher, Tel.: 0331 55 09-119,
Mobil: 0179 267 54 66, Mail: allgaier@hpi.uni-potsdam.de;
Rosina Geiger, Tel.: 0331 55 09-175, Mail: rosina.geiger@hpi.uni-potsdam.de