

Aktuelle Meldung

HPI-Studenten vereinfachen Datenerfassung im Krankenhaus

7. Juli 2014

Potsdam. Bachelorstudenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) haben ein Programm entwickelt, das es Krankenhauspersonal ermöglicht, medizinische Formulare schnell und einfach selbst zu erstellen. Die Software unterstützt die Verwendung einheitlicher Fachwörter, erkennt häufige Abläufe automatisch und warnt, wenn Unregelmäßigkeiten bei den Eingaben auftreten. Wie das funktioniert, stellte die fünfköpfige Gruppe beim „Bachelorpodium“ am 7. Juli vor, zu dem rund 200 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nach Potsdam gekommen waren.

„Wir fanden heraus, dass die Erstellung von Formularen bisher von Spezialisten übernommen werden muss und deshalb viel Zeit und Geld in Anspruch nimmt. Das wollten wir ändern“, erklärte Teammitglied Lars Rückert. Die entstandene Lösung bedarf nach seinen Worten keiner Schulung. Der Arzt könne sofort seine Arbeit aufnehmen.

Das Projektteam fokussierte sich darauf, den Nutzern ihre Aufgaben weiter zu erleichtern: So muss zum Beispiel nur einmal festgelegt werden, aus welchen Messwerten sich Körpermaße zusammensetzen. Das Wissen darüber kann dann immer wieder verwendet werden. Dabei greifen dem medizinischen Personal Algorithmen aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz unter die Arme: Beim Ausfüllen der Eingabemasken vergleicht das System die Daten mit denen anderer Patienten und bemerkt automatisch, dass ein Gewicht von 12kg bei Kleinkindern zwar möglich ist, aber nicht mit einer Körpergröße von 1.80m einhergeht. „Wenn das System erkennt, dass sich jemand vermessen oder vertippt hat, oder auch bei komplizierteren Sachverhalten wird ein Hinweis mit der Bitte um nochmalige Überprüfung eingeblendet“, ergänzte Rückert.

Weiterhin schlägt das System Ärzten und Pflegepersonal automatisch standardisierte Fachwörter und Kodierungen vor und trägt zur Vereinheitlichung der Terminologie bei. So kann Missverständnissen vorgebeugt werden. Ein ähnliches Verfahren überwacht sogar Arbeitsabläufe und macht darauf aufmerksam, wenn Untersuchungen vergessen werden oder schlägt sinnvolle nächste Schritte vor. Bedenken, dass der Arzt durch den Computer ersetzt werden könne, baute Rückert jedoch vor: „Unser System erklärt dem Arzt nicht, wie er seine Patienten behandeln soll. Es geht vielmehr darum, die Navigation durch das System zu erleichtern.“ Das Bachelorprojekt betreute Prof. Christoph Meinel, Direktor des HPI 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 des 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

www.hpi.uni-potsdam.de/studium/studien_projekte/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 besonders praxisnahes und ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium, das von derzeit 470 Studenten genutzt wird. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanford d.school, bietet pro Jahr 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Insgesamt zehn HPI-Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten sind am Institut tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen neun Fachgebieten, aber auch in der HPI Research School für Doktoranden mit ihren Forschungsaußenstellen in Kapstadt, Haifa und Nanjing. Schwerpunkt der HPI-Lehre und -Forschung sind die Grundlagen und Anwendungen großer, hoch komplexer und vernetzter IT-Systeme. Hinzu kommt das Entwickeln und Erforschen nutzerorientierter Innovationen für alle Lebensbereiche. Das HPI kommt bei den CHE-Hochschulrankings stets auf Spitzenplätze. Mit openHPI bietet das Institut seit Anfang September 2012 ein interaktives Internet-Bildungsnetzwerk an, das jedem offen steht.

Studentischer Ansprechpartner für Fragen:

Lars Rückert, E-Mail lars.rueckert@student.hpi.de

Pressekontakt: presse@hpi.de

Hans-Joachim Allgaier, M.A., Pressesprecher, Marketing- und PR-Manager,
Tel. 0331 5509-119, Mobil 0179 2675466, Mail allgaier@hpi.de;

Rosina Geiger, PR- und Marketing-Referentin, Tel.: 0331 55 09-175,
Mail: rosina.geiger@hpi.de