

Aktuelle Meldung

HPI-Studierende vereinfachen die Analyse großer E-Mail-Datensätze

12. Juli 2018

Potsdam. Ein siebenköpfiges Team von Bachelorstudenten des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) hat eine Software zur Unterstützung forensischer und journalistischer Arbeit entwickelt. Die Anwendung hilft bei der Auswertung von Fällen wie den Panama Papers oder auch bei internen Firmen-Audits, bei denen große Kommunikationsdatensätze bisher unter hohem Zeitaufwand analysiert werden müssen. In Kooperation mit der Commerzbank schufen die Studenten ein Programm zur automatischen Verarbeitung und interaktiven Visualisierung von E-Mails, das die Analyse mit Hilfe moderner Data-Mining-Technologien erleichtert und beschleunigt. Das Ergebnis wurde erstmals auf dem „Bachelorpodium“ des HPI am 14. Juli vorgestellt, zu dem rund 300 Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nach Potsdam gekommen waren.

Die Lösung der HPI-Studenten hebe sich stark von bestehenden Anwendungen ab. „Bisher müssen beispielsweise Journalisten und Auditoren von Firmen alle E-Mails durchlesen, um zu den relevanten Nachrichten zu gelangen“, erklärte Dennis Kipping, Sprecher der Bachelorprojektgruppe. Dabei werde größtenteils nur nach Stichworten gesucht und nach Begriffen gefiltert, was die Untersuchung langwierig und müßig mache, so Kipping.

Die neue Lösung stelle der Durchsuchung eine Verarbeitung der Daten voran. Dem Nutzer werden daraufhin bereits Einstiegspunkte zur Analyse präsentiert. „Nicht nur aktive Kommunikationsteilnehmer, sondern auch relevante Themen und hervorstechende Zeiträume werden automatisch vorgeschlagen“, erläuterte Kipping. Neben der klassischen Suche und Filterung der Daten soll vor allem die Analyse der Kommunikationsstrukturen bei der zielgerichteten Untersuchung eines Datensatzes helfen. Zusätzlich werden E-Mails in persönliche Nachrichten, Spam und auch berufsbezogene Nachrichten wie Strategiebesprechungen oder Anstellungsverträge klassifiziert und auf prägnante Inhalte und Begriffe untersucht sowie nach Ähnlichkeit gruppiert.

Betreut wurde die Bachelorprojektgruppe durch Senior Researcher Dr. Ralf Krestel und HPI-Doktorand Tim Repke vom Fachgebiet „Informationssysteme“. Das Fachgebiet unter der Leitung von HPI-Professor Felix Naumann beschäftigt sich mit dem effizienten und effektiven Umgang

mit heterogenen Daten und Texten in großen Systemen. Leitmotive sind die Informationsintegration, die Datenqualität und die Datenanalyse.

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

<http://hpi.de/studium/it-systems-engineering/bachelor/bachelorprojekte.html>

Kurzprofil Hasso-Plattner-Institut

Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) in Potsdam ist Deutschlands universitäres Exzellenz-Zentrum für Digital Engineering (<https://hpi.de>). Mit dem Bachelorstudiengang „IT-Systems Engineering“ bietet die gemeinsame Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam ein deutschlandweit einmaliges und besonders praxisnahes ingenieurwissenschaftliches Informatik-Studium an, das von derzeit rund 500 Studierenden genutzt wird. In den drei Masterstudiengängen „IT-Systems Engineering“, „Digital Health“ und „Data Engineering“ können darauf aufbauend eigene Forschungsschwerpunkte gesetzt werden. Bei den CHE-Hochschulrankings belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die HPI School of Design Thinking, Europas erste Innovationsschule für Studenten nach dem Vorbild der Stanforder d.school, bietet jährlich 240 Plätze für ein Zusatzstudium an. Derzeit sind am HPI dreizehn Professoren und über 50 weitere Gastprofessoren, Lehrbeauftragte und Dozenten tätig. Es betreibt exzellente universitäre Forschung – in seinen IT-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.

Pressekontakt: presse@hpi.de

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, christiane.rosenbach@hpi.de und
Felicia Flemming, Tel. 0331 5509-274, felicia.flemming@hpi.de