

Effizientere Datenanalyse für Webshops

KIT-Studierende gewinnen internationalen Wettbewerb zur Datenanalyse für die Entwicklung eines Algorithmus zur Produktempfehlung in E-Commerce-Systemen



Die Suche nach der Nadel im Heuhaufen? „Data Mining“ macht immense Datenmengen im Internet überschaubar. (Foto: photocase.de)

Informatikstudierende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) haben beim internationalen DATA-MINING-CUP 2011 einen von zwei ersten Plätzen belegt. Sie entwickelten einen Algorithmus für Empfehlungen in Webshops, der im Vergleich zu anderen Lösungen am häufigsten die Produkte vorschlug, die sich Kunden dann auch tatsächlich angesehen und gekauft haben. Die KIT-Studierenden setzen sich mit ihrer Idee gegen 103 Teams von 83 Universitäten aus 20 Ländern durch.

Wer im Internet einkauft, kennt die eingeblendeten Kaufempfehlungen. Aber woher weiß der Webshop, welche Produkte den Kunden interessieren? Empfehlungssysteme bieten dem Kunden Orientierung im Dschungel der Angebote. Auch für die Anbieter sind diese Empfehlungen bares Geld wert, da sie Kunden häufig zu Käufen animieren, an die sie zunächst gar nicht gedacht haben. Ziel des diesjährigen DATA-MINING-CUP war deshalb die Entwicklung eines Algorithmus für Empfehlungssysteme (Recommender Systems).

In einer von Informationen bestimmten Welt ist das Data Mining von großer Bedeutung für Wissenschaft und Industrie: Neu entwickelte Analyseverfahren ermöglichen es, Wissen aus großen und komple-

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Presse, Kommunikation und
Marketing
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: margarete.lehne@kit.edu

nen Datenbeständen herauszuziehen. Auch für die Entwicklung von Empfehlungssystemen sind diese Techniken zur Datenanalyse essentiell.

Große Herausforderungen ergeben sich dabei aus den immensen Datenmengen, die in Echtzeit verarbeitet werden müssen. Eine Produktempfehlung muss schnellstmöglich berechnet werden, und dies nicht nur für einen Kunden, sondern für tausende verschiedene Kunden gleichzeitig. Diese Aufgabe lösten die 22 Informatikstudierenden des KIT beim DATA-MINING-CUP 2011 am besten: Ihre Lösung ermöglicht eine Echtzeitanalyse von Datenströmen und überzeugte damit die Wettbewerbsjury. Sie entwickelten einen effizienten Algorithmus, der im Vergleich zu den Lösungen der anderen Teams am häufigsten diejenigen Produkte vorschlug, die Kunden beim Besuch eines Webshops auch tatsächlich angesehen und gekauft haben.

Professor Klemens Böhm, der das Praktikum „Data Warehousing und Mining“ am Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation betreut, ist stolz auf die Leistung seines Teams: „Die Studierenden haben grundlegende Theorie aus dem Bereich der Datenanalyse erfolgreich angewendet, um alltagsrelevante Produktempfehlungen zu entwickeln. Daher freuen wir uns ganz besonders über den Erfolg.“ Bereits seit mehreren Jahren nehmen Informatikstudierende des KIT im Rahmen eines Praktikums am Lehrstuhl für Systeme der Informationsverwaltung immer wieder erfolgreich am DATA-MINING-CUP teil.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu