

Universität Hildesheim gewinnt Best-Paper-Award (WWW2010)

Die Arbeitsgruppe Information Systems and Machine Learning Lab (ISMLL) um Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme von der Universität Hildesheim hat den Preis für das beste wissenschaftliche Paper bei der diesjährigen World-Wide-Web Konferenz WWW2010 gewonnen und damit etwas außergewöhnliches erreicht, das sonst nur den Leuchttürmen der Wissenschaft wie den Universitäten Stanford, Berkley oder Cambridge vorbehalten bleibt.

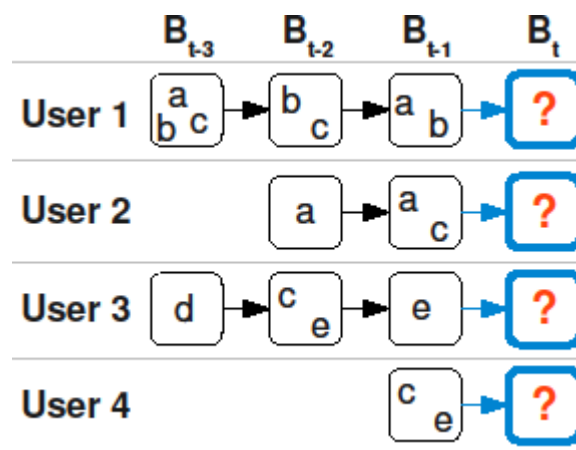
Die WWW gilt als Hauptkonferenz all jener, die sich mit dem Status Quo des World-Wide-Webs und dessen zukünftiger Entwicklung beschäftigen. Dementsprechend vielfältig ist das anwesende Publikum, das sich von Sozial- und Geisteswissenschaftlern über Informatiker/Mathematiker bis hin zu Google, Microsoft oder Yahoo erstreckt. Neben den allgegenwärtigen, virtuellen Riesen des Internets wie Google oder Facebook unterstreichen auch reale Größen wie Sir Tim Berners-Lee, der Erfinder der Hyper-Text-Markup-Language (HTML) und Begründer des Internets, mit ihren Vorträgen die Bedeutung dieser Konferenz. Der Reichweite der Konferenz und des Internets entsprechend findet sie im Dreijahresrhythmus verteilt auf die Kontinente Amerika, Europa und Asien statt. Die WWW2010 fand dieses Jahr vom 26. bis 30. April in Raleigh, USA zum insgesamt 19. Mal statt.

In großen Diskussionsrunden war die Weiterentwicklung des Internets in Anbetracht der rasch zunehmenden Verbreitung von webfähigen Handys, sogenannten Smartphones ein Kernthema. Die damit verbundenen Probleme wie die Verknappung von IP-Adressen wurden darin ebenso diskutiert wie mögliche Chancen für neue, mobilere Anwendungen. Neben technischen Themen durfte im Zeitalter des Web 2.0 eine Diskussion über soziale Netzwerke aus rechtlicher und sozialwissenschaftlicher Sicht nicht fehlen, in der unter anderem auf die Eigenverantwortlichkeit der Benutzer ebenso wie auf deren fehlendes Bewusstsein hingewiesen wurde.

Neben den Diskussionsforen gab es eine Vielzahl von Vorträgen zu wissenschaftlichen Arbeiten aus einem dem anwesenden Publikum entsprechenden sehr breiten Themenspektrum. Einer dieser Vorträge stammte von der Universität Hildesheim und trug den Titel *Factorizing Personalized Markov-Chains for Next-Basket Recommendation*. In der

darin vorgestellten Arbeit beschäftigen sich die beiden Doktoranden Steffen Rendle und Christoph Freudenthaler gemeinsam mit ihrem Betreuer Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme mit dem Problem *User/Kunden* eines online Stores wie beispielsweise www.rossmann.de einen an den Kundenbedürfnissen angepassten Warenkorb vorzuschlagen. Zur Ermittlung dieses Warenkorbes entwickelten die beiden Jungwissenschaftler eine auf probabilistischen Modellen, den sogenannten personalisierten Markov-Ketten, basierende aber effizientere Methode, um diese Warenkorbbempfehlung nur auf Basis von vorherigen Einkäufen der Kunden zu bestimmen. Durch die gesteigerte Effizienz der vorgestellten Methode können die Kundenbedürfnisse besser abgeschätzt und bessere Warenkorbbempfehlungen erstellt werden. Ein weiterer Vorteil dieser Methode ist, dass der Käufer keine persönlichen Daten wie Alter oder Geschlecht beim Kauf der Produkte angeben muss aber dennoch auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Warenkorbbempfehlungen erhält. Somit dient die neue Methode zur Verbesserung der Empfehlungsqualität bei gleichzeitiger Maximierung der Privatsphäre des Kunden.

Der kreative wie auch erfolgreiche Ansatz, mit dem das Trio das Problem lösen konnte, beeindruckte die Jury von den über 700 eingesendeten Arbeiten am meisten, sodass der Best-Paper-Award für die beste wissenschaftliche Arbeit dieser Konferenz an sie verliehen wurde.



Welchen Warenkorb möchte der Kunde als nächstes kaufen?