

Graduiertenkolloquium Angewandte Informatik

Effiziente Verarbeitung von unstrukturierten, strukturierten und hybriden Anfragen

Dipl.-Inform. Günter Ladwig
AIFB

Abstract:

Heutzutage bestehen viele Datenbanken aus einer Kombination von unstrukturierten und strukturierten Daten, auch als hybride Daten bezeichnet. Zu dieser Entwicklung trägt zum Beispiel die Veröffentlichung von strukturierten Daten als Linked Data bei, wodurch Webseiten nicht mehr nur textuelle Dokumente sind, sondern oftmals auch große Mengen von strukturierten Daten umfassen. Die integrierte Verarbeitung solcher hybriden Daten hat ein großes Interesse seitens der Forschung und Industrie hervorgerufen. Dabei ist ein wichtiger Aspekt die effiziente Ausführung von Anfragen über hybriden Daten. Die große Menge an Daten sowie deren Komplexität erfordern Verfahren, die den Suchraum für gültige Ergebnisse einschränken und so die Performanz verbessern.

In diesem Vortrag werden effiziente Verfahren zur Verarbeitung von verschiedenen Arten von Anfragen über hybriden Daten vorgestellt. Diese umfassen sowohl unstrukturierte und strukturierte Anfragen als auch hybride Anfragen. Um die effiziente Ausführung zu ermöglichen, werden neuartige Indexstrukturen und Methoden zur Datenquellen-Auswahl vorgestellt, um die Menge der zu verarbeitenden Daten zu reduzieren. Weiterhin werden effiziente Algorithmen entwickelt, die Daten auf intelligente Weise verarbeiten und den Aufwand reduzieren, in dem die Ausführung so früh wie möglich terminiert wird. Durch diese Ansätze wird die Performanz der Anfrageausführung gegenüber dem Stand der Technik stark verbessert, was durch ausführliche Experimente mit realen Daten und Anfragen belegt wird.

Termin: Freitag, 25. Januar 2013, 14:00 Uhr

Ort: Englerstraße 11, 76131 Karlsruhe
Kollegiengebäude am Ehrenhof (Geb. 11.40), 2. OG, Raum 231
(Hinweise für Besucher: www.aifb.kit.edu/Allgemeines/Besucher)

Veranstalter: Institut AIFB, Forschungsgruppe Wissensmanagement

Zu diesem Vortrag lädt das Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren alle Interessierten herzlich ein.

Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Detlef Seese, Wolfried Stucky, Rudi Studer (Org.), Stefan Tai