

**Die Arbeitsgruppe LogiDAC des Lehrstuhls Informatik 1 sucht
zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine**

Studentische Hilfskraft (SHK)

(im Umfang von bis zu 10 Std. / Woche)

Große Datenbanken werden immer öfter auf dutzenden oder hunderten einfachen Rechnern verteilt gespeichert und Anfragen entsprechend verteilt ausgewertet.

Da an jedem Rechner nur ein Teil aller Daten zur Verfügung steht, ist für die Auswertung einer neuen Anfrage in der Regel eine Umverteilung der Daten über das Netzwerk nötig, sodass alle gewünschten Ergebnisse berechnet werden können.

Um die Auswertungszeit zu minimieren, ist es wünschenswert, das Ausmaß der Umverteilung gering zu halten, da die Kommunikation über Netzwerke vergleichsweise langsam ist. Wir interessieren uns für die theoretischen Grundlagen der optimierenden verteilten Auswertung einfacher Anfrageklassen sowie für die praktische Anwendbarkeit dieser theoretischen Resultate.

Zur Unterstützung dieser Ziele suchen wir eine Hilfskraft, deren Aufgaben, unter anderen, die folgenden Punkte umfassen:

- Einarbeitung in wissenschaftliche Literatur zu Systemen und Algorithmen für verteilte Auswertung von Datenbankabfragen;
- (Mit-)Entwicklung einer Software, um die theoretischen Konzepte in einem existierenden System nutzen zu können;
- Durchführung von Experimenten, um den Nutzen der Optimierungen zu evaluieren;
- (Mit-)Entwicklung einer Benutzerschnittstelle.

Unsere Anforderungen an Sie sind:

- gute Programmierkenntnisse (idealerweise in Scala oder Java);
- selbstständiges Arbeiten und eine hohe Motivation, sich in neue Aufgaben einzuarbeiten;
- Englischkenntnisse.

Idealerweise haben Sie Kenntnisse in oder Interesse im Bereich der (relationalen) Datenbanken.

Die Tätigkeit wird nach üblichem Stundensatz für studentische Hilfskräfte an der TU Dortmund entlohnt.

Eine Bewerbung richten Sie bitte per E-Mail Herrn Prof. Dr. Thomas Schwentick (thomas.schwentick@tu-dortmund.de). Für Rückfragen stehen Herr Prof. Dr. Thomas Schwentick und Gaetano Geck (gaetano.geck@tu-dortmund.de) gerne zur Verfügung.