

Lehrveranstaltungsankündigung im WS 2008/2009

LV-Nr: **0434 L 431**

LV-Titel: **Datenbanksysteme II**

Verantw.: **Prof. Dr. Volker Markl**

LV-Art: **Vertiefungsveranstaltung (2 VL + 2 UE)**

Termine **VL: Di 10-12 Uhr, H 1012**
+ Räume: **UE: Termine werden in der ersten VL bekanntgegeben**

Beginn: **Dienstag, 21. Oktober 2008, 10 Uhr**

FAKULTÄT IV
ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIK

Institut für Software-
technik und
Theoretische Informatik

Datenbanksysteme und
Informationsmanagement

Prof. Dr. Volker Markl

Tel. (030) 314 -23555
Fax (030) 314 -21601

Inhalt: Databases systems separate physical data access and storage from the declarative query language. This course describes all layers of a relational database systems and its implementation. Students will learn how a relational engine stores and provides efficient access to data. The course will also discuss algorithms for efficient processing of relational queries as well as the implementation of locking and concurrency control. In addition, the course touches on advanced topics like the processing of materialized views, triggers, and recursive SQL queries.

Architecture of a DBMS

File & buffer management

Query processing

Indexing

Metadata Management

Query Language and Compilation

Query Optimization

Locking, Recovery and Transaction Management

Advanced Topics

Lectures are accompanied by exercises in small groups. The exercises will require the students to carry out implementations in Java, thus a good command of Java is required to participate.

- Hinweise:**
1. Details über das Anmeldeverfahren werden **in der ersten Vorlesung** bekanntgegeben.
 2. Die Teilnahme an dieser **ersten** Vorlesung ist für alle Interessenten obligatorisch.
 3. Voraussetzung zur Teilnahme sind fließende Englischkenntnisse, Kenntnisse der Vorlesung MPGI 5 sowie Programmierkenntnisse in Java/C+
 4. Modulbestandteile: VL 2 SWS, UE 2 SWS, Pflicht , LP (nach ECTS): 6