

Datenbanksysteme

Vorlesung mit Laborübung (VL 4.0)

<http://www.dbai.tuwien.ac.at/education/dbs/>

Ingo Feinerer Emanuel Sallinger

Arbeitsbereich Datenbanken und Artificial Intelligence
Institut für Informationssysteme
Technische Universität Wien

Wintersemester 2010/2011

Ablauf der LVA

- ▶ **An- und Abmeldung** erfolgen ausschließlich im TISS **bis 6.10.2010**. Abonnieren der LVA ist keine Anmeldung!
- ▶ Alle Vorlesungstermine und die allgemeinen Übungsbesprechungen finden jeweils Montag und Mittwoch von 11:00 Uhr (pünktlich) bis 13:00 im Informatikhörsaal in der Treitlstraße 3 statt.
- ▶ Der Übungsteil (Kontrollgespräche) erfolgt im Informatiklabor in der Favoritenstraße 9–11.

Inhalt (Plan)

- ▶ Datenbankprogrammierung (PL/SQL und JDBC)
- ▶ SQL Vertiefung
- ▶ Physische Datenorganisation (Kapitel 7 im Datenbanksysteme Buch)
- ▶ Anfragebearbeitung (Kapitel 8)
- ▶ Transaktionsverwaltung (Kapitel 9)
- ▶ Fehlerbehandlung und Recovery (Kapitel 10)
- ▶ Mehrbenutzersynchronisation (Kapitel 11)
- ▶ Verteilte Datenbanken (Kapitel 16)

Übungsteil

Genereller Ablauf

Drei Beispiele sind selbstständig zu lösen.

- ▶ Beispiel 1: online Multiple-Choice Test
 - ▶ Abgabe Beispiel 1: 7.10.2010 bis 13.10.2010
 - ▶ Beispiel 1 ist Voraussetzung für die VL-Teilnahme.
- ▶ Beispiele 2 und 3: Abgabe bei Tutoren präsentieren
 - ▶ Angaben werden auf LVA Homepage veröffentlicht.
 - ▶ Anmeldung zur Abgabe der Beispiele 2 und 3 erfolgt über LVA Betreuungssystem.
 - ▶ Ummeldung des Abgabetermins ist bis zum Tag vor der Abgabe möglich.
 - ▶ Nichteinhalten des Abgabetermins bedeutet 0 Punkte.

Übungsteil

Lösen der Beispiele

- ▶ Empfohlene Vorgangsweise:
 - ▶ Diskussion mit Studienkollegen
 - ▶ Gemeinsames Erarbeiten der Lösung
 - ▶ Selbständiges Ausformulieren der Lösung
- ▶ Nicht empfohlene Vorgangsweise:
 - ▶ Kopieren von fremden Lösungen
- ▶ Bei Unklarheiten und Fragen:
 - ▶ Fragen beim nächsten Vorlesungstermin stellen
 - ▶ im TISS Forum die Kollegen fragen

Übungsteil

Abgaben

- ▶ Beispiel 2:
 - ▶ Fällig am 7.11.2010
 - ▶ Kontrollgespräche von 8.11.2010 bis 19.11.2010
- ▶ Beispiel 3:
 - ▶ Fällig am 5.12.2010
 - ▶ Kontrollgespräche von 6.12.2010 bis 17.12.2010
- ▶ Kontrollgespräche für Beispiele 2 und 3:
 - ▶ im Informatiklabor bei Tutoren
 - ▶ Studentenausweis mitbringen
 - ▶ Tutoren kontrollieren die Lösungen auf Vollständigkeit und Richtigkeit
 - ▶ **Tutoren stellen Fragen zum Verständnis!**

Übungsteil

Bewertung

- ▶ Punkte:
 - ▶ Beispiel 1: keine Punkte aber Voraussetzung für die Teilnahme an der VL
 - ▶ Beispiel 2: 0–10 Punkte
 - ▶ Beispiel 3: 0–15 Punkte
- ▶ Bewertet werden die schriftlichen Lösungen und **vor allem das Verständnis**. Im Extremfall sind 0 Punkte für eine syntaktisch korrekte Lösung möglich.
- ▶ Tutoren fertigen ein Protokoll der Abgabe an und machen einen Bewertungsvorschlag.

Übungsteil

LVA Betreuungssystem

- ▶ Das selbe System wie in Datenmodellierung
- ▶ Zu finden über die LVA Seite oder direkt unter `http://minteka.dbai.tuwien.ac.at/lvamanager`
- ▶ Die Accounts werden nach Ablauf der TISS Anmeldefrist für alle im TISS zur LVA angemeldeten Studenten angelegt. Danach können Sie sich Ihr Passwort über die Startseite des LVA Betreuungssystems zusenden lassen.
- ▶ Username ist `uMATRNR`, z.B.: `u1234567`
- ▶ Bitte achten Sie darauf, dass im **TISS eine funktionierende Mail-Adresse** angegeben ist, da Ihnen sonst die Zugangsdaten nicht zugestellt werden können.
- ▶ Sie benötigen das System für den online Multiple-Choice Test und zur Terminreservierung bei den Übungsbeispielen 2 und 3.

Prüfung

Organisatorisches

- ▶ Haupttermin: Donnerstag, 13. Jänner 2011, 14:00–16:00
- ▶ 3 Nebentermine im Sommersemester 2011 (unbedingt TISS beachten):
 - ▶ 10. März 2011, 15:00–17:30
 - ▶ 21. April 2011, 15:00–17:30
 - ▶ 15. Juni 2011, 16:00–18:30
- ▶ Anmeldung für die Prüfung erfolgt im TISS.
- ▶ Zulassungsvoraussetzung:
 - ▶ Ordnungsgemäße Anmeldung für die VL
 - ▶ also insbesondere die erfolgreiche Lösung des Übungsbeispiel 1

Prüfung

Bewertung

- ▶ Voraussetzungen für ein positives Zeugnis:
 - ▶ Gesamtergebnis: Aus den Laborübungsbeispielen und der schriftlichen Prüfung müssen insgesamt mindestens 50 Punkte (von 100 möglichen Punkten) erreicht werden.
 - ▶ Teilergebnis: Aus der schriftlichen Prüfung müssen mindestens 37.5 Punkte (von 75 möglichen Punkten) erreicht werden.
- ▶ Notenschlüssel (max. Gesamtpunktezahl: 100):

Punkte insgesamt (p)	Note
$p < 50$ oder < 37.5 bei der schriftlichen Prüfung	5
$50 \leq p \leq 61$	4
$61 < p \leq 74$	3
$74 < p \leq 87$	2
$p > 87$	1

Prüfung

Inhalt

- ▶ Drei große Schwerpunkte:
 - ▶ DB Programmierung und SQL Vertiefung
 - ▶ Physische Datenorganisation und Anfragebearbeitung
 - ▶ Transaktionsverwaltung, Fehlerbehandlung mit Recovery, Mehrbenutzersynchronisation, und verteilte Datenbanken
- ▶ Prüfungsvorbereitung:
 - ▶ alte Prüfungen inkl. Musterlösungen: auf der DBS Homepage

Informationen zur VL

Inhalt

- ▶ Homepage

<http://www.dbai.tuwien.ac.at/education/dbs/>
bitte gründlich lesen und regelmäßig besuchen!

- ▶ Allgemeine Informationen
- ▶ Folien und sonstige Unterlagen

- ▶ TISS:

- ▶ Nachrichten ans TISS Forum (z.B. bei kurzfristigen Änderungen)
- ▶ Voraussetzung: Abonnieren der VL Datenbanksysteme

- ▶ E-Mail:

- ▶ z.B. Zugangsdaten für das LVA Betreuungssystem
- ▶ Voraussetzung: korrekte Mail-Adresse in den White Pages / TISS

- ▶ Fragen:

- ▶ zum Inhalt: während/nach der Vorlesung
- ▶ Organisatorisches: per Mail an
dbs@dbai.tuwien.ac.at