



Datenbanken

Aufgabenblatt 1 (Literaturarbeit)

Prof. Dr.-Ing. Heiko Tapken / DB-Team
Wintersemester 2021/2022
Testat: (ohne, Klausurstoff)

Vorbemerkung

Willkommen zum ersten Praktikum.



Wir wollen im Rahmen unserer Praktikumsserie den Prozess der Datenbankentwicklung einmal vollständig durchlaufen.

Der Besuch des Praktikums ohne die Vorlesung verfolgt zu haben ist nicht zielführend. Ich bitte Sie deshalb eindringlich, Vorlesung und Praktikum als zusammengehörend zu betrachten und die Vorlesung bis zum Schluss zu verfolgen. Die Klausurergebnisse der vergangenen Semester zeigen deutlich, wer die Vorlesung besucht hat und wer nicht (Der einmalige Besuch der Wiederholungsvorlesung ist dabei NICHT ausreichend).

Um das Praktikum zu bestehen, ist **eine sinnvolle Bearbeitung der 10 Aufgabenblätter** erforderlich. Die für jedes Aufgabenblatt erforderliche Punktzahl ist auf dem Aufgabenblatt vermerkt.

Das primäre Ziel des begleitenden Praktikums ist es, Ihnen „handwerkliche“ Fähigkeiten und Kompetenzen in diesem Fach mit auf den Weg zu geben. Aus diesem Grund appelliere ich an Sie, nur Ergebnisse im Praktikum zu präsentieren, die wirklich von Ihnen erstellt wurden. **Plagiate (auch im Umfang von Teilaufgaben) führen zum Nichtbestehen des Praktikums.** Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Herrn Landwehr, Herrn Tappe, Herrn Teuber oder mich.

Bitte beachten Sie: Für alle Ankündigungen und das Bereitstellen von Materialien nutzen wir in diesem Semester ausschließlich die Veranstaltung Datenbanken in OSCA.

Beachten Sie bitte folgende Abgabemodalitäten: Für jeden Studierenden haben wir einen Gruppenordner angelegt. Diesen finden Sie im Dateibereich des Praktikumlernraums. Legen Sie bitte für jedes Praktikum einen Ordner an (Name: Praktikum01, ..., Praktikum09) und laden Sie Ihre Ergebnisse dort entsprechend der Anforderung auf dem Aufgabenblatt hoch.

Bitte melden Sie sich beim Betreuer, sofern Sie krank sind. Ab der 2. Krankheitswoche ist ein gelber Schein erforderlich. Bei längerfristigen Erkrankungen kontaktieren Sie mich bitte.

Das erste Blatt bearbeiten Sie bitte als EINZELARBEIT, alle weiteren in DREIERGRUPPEN!

Viel Spaß bei der Veranstaltung wünscht

Ihr Prof. Dr.-Ing. Heiko Tapken



Datenbanken

Aufgabenblatt 1 (Literaturarbeit)

Prof. Dr.-Ing. Heiko Tapken / DB-Team
Wintersemester 2021/2022
Testat: (ohne, Klausurstoff)

Aufgabe 1 (Literaturarbeit) (Einzelabgabe)

In OSCA stehen zwei Kapitel aus dem als Primärliteratur empfohlenen Buch von Elmasri/Navathe bereit. Lesen Sie diese Kapitel bitte sorgfältig durch, da diese einen guten Einstieg in das Thema Datenbanken liefern.

- a) Erläutern Sie schriftlich in Einzelarbeit in eigenen Worten folgende Begriffe (Eine kurze Beschreibung reicht!):
- Datenbank, Datenbanksystem, Datenbankmanagementsystem, View, Metadaten, Integritätsbedingung, Datenbankkatalog, Programm/Datenunabhängigkeit
 - Datenbankschema, Datenmodell, konzeptuelles Datenmodell, physisches Datenmodell, Datenbankzustand, Schema (Intension), Instanz (Extension), logische Datenunabhängigkeit, physische Datenunabhängigkeit.
- b) Erläutern Sie kurz die Drei-Schichten-Architektur.