

Datenbankbasierte Web-Anwendungen

Labor Übung 3

Medieninformatik SoSe 2017

Renzo Kottmann



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Ziel dieses Labors

- Beziehungen mit Foreign Keys fertig stellen
- Daten manipulieren
- Transaktionen
- Von Anfragen zu Abfragen
- Ueberlegungen zu Datenbank-Normalisierung

Aufgabe 8 (continued) :

Stelle die Beziehungen her

Implementiere die Beziehungen zwischen Tabellen mit FOREIGN KEYS.

Bestimme, was bei UPDATE und DELETE Operationen passieren soll.

Aufgabe 9:

- Fuelle die Datenbank mit genug Daten, fuer die folgenden Aufgaben aber auch um spaeter genug Testdaten fuer Eure Anwendung zu haben.

Aufgabe 10

Daten Manipulation

- Ueberlegt welche
 - Dateneinfuege (INSERT)
 - Loesch (DELETE)
 - und Aenderungs (UPDATE)
 - Operationen von Eurer Anwendung benoetigt werden.
- Formuliere die dazu passenden SQL Kommandos

Aufgabe 11:

- Unterteile Dein(e) SQL Skript(e) in sinnvolle Transaktionsblöcke.

Aufgabe 12:

- Ueberlege mindestens 15 Anfragen welche die User, Mitarbeiter, Geschaeftsfuehrer und Admins mittels Eurer Anwendung oder direkt an Euch stellen koennten.
- Uebersetze diese in effiziente SELECTS
 - Verwende dabei Funktionen auf Spalten, Aggregatfunktionen, Gruppierung, JOINS und mehr...
 - Sortiere dies nach steigender Kompliziertheit

Aufgabe 13

- Was ist Datenbank-Normalisierung?
- Welche Normalformen gibt es?
- Stelle sicher, dass Eure Datenbank final mindestens 3NF ist.