

# Studienleistung 4

Martin Kocur

## Aufgabe 1: Normalisierung

Erstellen Sie eine Datenbank, die folgende Tabelle abbildet:

*DHMaster* (*LectureTitle*, *LectureCredits*, *LecturerFirstName*, *LecturerLastName*, *ModuleID*, *ModuleName*)

Überführen Sie die Tabelle in die dritte Normalform, indem Sie passende Relationen mit Primär- und Fremdschlüsseln erstellen. Sie können [DB Browser für SQLite](#) verwenden, um die Datenbank zu generieren.

## Aufgabe 2: SQL-Abfragen

Verwenden Sie die zur Verfügung gestellte Datenbank [chinook](#) um mit Hilfe von SQL-Queries die im Folgenden vorgegebenen Daten zu erhalten. Die Datenbank kann über GRIPS heruntergeladen werden. Alle Aufgaben dürfen nur mit **einer** SQL-Abfrage gelöst werden. Mehrere SQL-Abfragen hintereinander führen zu 0 Punkten bei der jeweiligen Teilaufgabe. Kennzeichnen Sie mit Hilfe von Kommentaren, welche Query welcher Teilaufgabe zuzuordnen ist.

- Geben Sie Namen aller in der Datenbank aufgeführten Künstler (artists) aus.
- Geben Sie alle Alben von AC/DC aus.
- Geben Sie alle Kunden aus, die in den USA wohnhaft sind.
- Geben Sie den Namen und die Gesamtsumme alle Rechnungen von Leonie Köhler aus.
- Geben Sie die Namen aller Tracks aus, die in den Alben von Iron Maiden enthalten sind.
- Geben Sie die Anzahl aller Tracks von Aerosmith, in der Datenbank gespeichert sind.
- Geben Sie alle Tracks und die dazugehörigen Namen der Komponisten der Playlist “Brazilian Music” aus.
- Geben Sie alle Tracks aus, die dem Genre “Reggae” zugeordnet sind.

---

### Abgabekriterien:

Laden Sie Ihre Lösung bis spätestens 19.7.2020 (23:59 Uhr) als zip-komprimierten Ordner auf GRIPS hoch. Benennen Sie die einzelnen Dateien pro Aufgabe sinnvoll und verwenden Sie geeignete Formate:

- Aufgabe 1: Ihre Datenbank als .sqlite - Datei
- Aufgabe 2: Ihre SQL-Queries in einer .sql - Datei

Der Name der Zip-Datei ergibt sich aus dem Präfix „SL\_WT\_SS20“, der Nr. der Studienleistung, ihrem Vor- und Nachnamen jeweils getrennt durch \_ .

Beispiel: **SL\_WT\_SS20\_4\_Max\_Mustermann.zip**