

# SQL Grundlagen 02

Martin Kocur

## 10 | SQL Grundlagen 02

### Aufgabe 1: Normalisierung

- Überführen Sie folgende Relation in 1NF

Abteilung	Abteilungsnummer	Abteilungsmanager-SSN	Abteilungsstandort
Forschung	5	12345678	{München, Regensburg, Köln}
Administration	4	88776655	Hamburg
Hauptquartier	1	87654321	Berlin

- Überführen Sie folgende Relation in 2NF

Matrikelnummer	Sportart	Gebühr
9988776	Fußball	50
2233445	Volleyball	100
998876	Golf	100
2233445	Fußball	50
1234567	Golf	100

- Überführen Sie folgende Relation in 3NF

ID	Vorname	Nachname	PLZ	Stadt
1	Franco	Moretti	94305	Stanford
2	Manuel	Baumarkt	93047	Schwandorf
3	Hartmut	Ilseemann	30159	Hannover

Verwenden Sie [DB Browser für SQLite](#), um jeweils eine Datenbank pro Aufgabe zu erstellen.

### Aufgabe 2: Joins, Group By, Order by, Having und Update

Setzen Sie sich mit den folgenden W3C - Tutorials auseinander, um zu lernen wie man:

- [Joins](#) und [Inner Joins](#),
- [Group By](#),

- [Order By](#),
- [Having](#) und
- [Update](#)

in SQL verwendet, um präzise Abfragen über mehrere Relationen zu formulieren und die Ergebnisse in entsprechender Form darzustellen.

---

*Abgabekriterien:*

Laden Sie Ihre Antworten bis spätestens 13.07.2020 (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 drei Datenbanken mit den Tabellen in der entsprechenden Normalform (.sqlite)

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

Beispiel: **Übung\_WT\_SS20\_\_9\_\_Max\_\_Mustermann.zip**