



Datenbanksysteme

Prof. Dr. A. Voisard, N. Lehmann

Übung – Deadline: **Woche vom 05.07.2021 bis 09.07.2021**

Ü.10

Hinweis: Für die gesamte Übung haben Sie freie Technologie-Wahl.

Exercise 1.

3 P.

Phase 1: ER-Modell, relationales Modell und Datenbankschema.

- Sichten Sie den im KVV/Whiteboard bereitgestellten Datensatz (Ordner: *Resources/Assignment (Project)*) und machen Sie sich mit ihm vertraut.
- Suchen Sie eigenständig einen weiteren Datensatz (bspw. auf Kaggle, etc.), den Sie in Bezug zu dem gegebenen Datensatz bringen können. Seien Sie kreativ und wählen Sie ein für sich spannendes Thema.
- Entwickeln Sie eine geeignete Fragestellung, die Sie auf der Grundlage Ihrer Daten untersuchen wollen.
- Erstellen Sie ein ER-Modell für den angereicherten Datensatz für Ihr Thema.
- Leiten Sie das relationale Modell aus Ihrem ER-Modell ab.
- Erstellen Sie das zu ihrem relationalen Modell passende Schema in einer Datenbank.

Exercise 2.

3 P.

Phase 2: Datenbereinigung und Datenimport

- Bereinigen Sie ggf. ihren angereicherten Datensatz mit geeigneten Methoden.
- Importieren Sie anschließend die Daten in Ihr Datenbankschema.

Exercise 3.

3 P.

Phase 3: Visualisierung des Datensatzes

- Überlegen Sie sich mit welchen Visualisierungen zu Ihrem Datensatz Sie Ihre Fragestellung sinnvoll beantworten können.
- Entwickeln Sie eine Anwendung, die mit Ihrer Datenbank kommuniziert und (interaktive) Visualisierungen ihrer Daten bereitstellt.

Exercise 4.

3 P.

Phase 4: Präsentation der Ergebnisse

- a) Erstellen Sie eine Präsentation zu Ihrem Projekt und senden Sie diese als PDF Datei bis zum 04.07.2021 um 23:59 Uhr an nicolas.lehmann@fu-berlin.de. Die Präsentation muss auf der Titelseite alle Gruppenmitglieder mit Matrikelnummer nennen. Die PDF Datei soll in den Referenzen einen Verweis auf das Repository beinhalten in dem das von Ihnen entwickelte Programm (als Quellcode) gespeichert ist.
- b) Buchen Sie als Projektübungsgruppe genau einen Zeitslot im KVV/Whiteboard (Tool: *Sign-Up*) für eine 10-minütige Präsentation. Es müssen sich alle Teilnehmer einer Projektübungsgruppe für den gebuchten Zeitslot eintragen. Sie können den Termin bis zum 04.07.2021 um 23:59 Uhr buchen.
- c) Stellen Sie Ihre Präsentation zur Zeit des von Ihnen gebuchten Zeitslots auf dem Webex-Kanal fu-berlin.webex.com/meet/n.lehmann vor. Ihre Präsentation sollte eine ca. 3 minütige Live-Demo Ihrer Anwendung beinhalten. Es reicht, wenn eine Person aus Ihrem Team die Präsentation hält.
- d) Um die 10. Übung erfolgreich zu absolvieren müssen alle Aufgaben der Übung bearbeitet worden sein. Die Note der 10. Übung basiert ausschließlich auf der gehaltenen Präsentation und gilt für die gesamte Projektübungsgruppe.