



Datenbanken

Aufgabenblatt 7 (ER-Überführung)

Prof. Dr.-Ing. Heiko Tapken/DB-Team
Bearbeitung: KW48, Testat: KW49
Wintersemester 2021/22
Bestehensgrenze (7 Punkte)



Aufgabe 1 (ER in SQL) [7 Punkte]

Überführen Sie das auf der letzten Seite abgebildete (E)ER-Diagramm in ein relationales Modell. Folgen Sie dabei dem in der Vorlesung eingeführten Vorgehensmodell. Hinweis: Verwenden Sie auf jeden Fall die Option 3 aus der Vorlesung für das Auflösen der Generalisierungen („Schritt 0“).

Dokumentieren Sie jeden Schritt.

Aufgabe 2 (SQL und Views) [4 Punkte]

Wir nutzen wieder das Mondial-Beispiel. Formulieren Sie Anfragen zu:

- a) Geben Sie (soweit möglich) die Anzahl der Städte pro Kontinent sortiert nach dem Kontinentnamen aus (Ausgabe: Kontinentname, Stadtanzahl).

Alle Zeilen abgerufen: 5 in 0,015 Sekunden

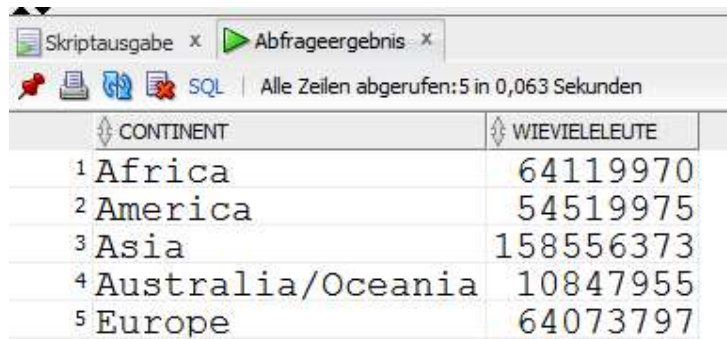
CONTINENT	ANZAHL
1 Africa	439
2 America	908
3 Asia	1235
4 Australia/Oceania	102
5 Europe	1058

- b) Geben Sie alle Binnenländer (d.h. Länder ohne direkten Zugang zum Meer) sortiert nach dem Namen der Länder aus.

Alle Zeilen abgerufen: 46 in 0,063 Sekunden

CODE	NAME
1 AFG	Afghanistan
2 AND	Andorra
3 ARM	Armenia
4 A	Austria
5 AZ	Azerbaijan
6 BY	Belarus
7 BHT	Bhutan
8 BOL	Bolivia
9 RB	Botswana
10 BF	Burkina Faso

- c) Schreiben Sie einen View, der folgende Informationen enthält: Ländername, Kontinent, Name der Hauptstadt, Einwohnerzahl der Hauptstadt (es gibt Länder auf zwei Kontinenten, die doppelt eingetragen werden)
- d) Nutzen Sie den vorherigen View um zu bestimmen, wie viele Leute im jeweiligen Continent in Hauptstädten wohnen.



	CONTINENT	WIEVIELELEUTE
1	Africa	64119970
2	America	54519975
3	Asia	158556373
4	Australia/Oceania	10847955
5	Europe	64073797

