



## ÜBUNGSBLATT 5

Aufgabenblatt zur zweiten Laborübung Datenbanken (DBA), Studiengang IB,  
Sven Klaus, s.klaus@hs-mannheim.de, <http://www.informatik.hs-mannheim.de/~klaus>

**Musterlösung:** Steht nach der Übung auf der Lernplattform Moodle in meinem Kursbereich unter dem Kurs DBA als PDF-Dokument zum Download zur Verfügung.

### AUFGABE 1

- a) Erstellen Sie eine Datenbank mit dem Namen *dbaxx* (*xx* entspricht Ihrer Gruppennummer 01 – 20).
- b) Wechseln Sie in diese neue Datenbank.
- c) Erstellen Sie eine Tabelle *t\_artikel* mit den Datenfeldern *id*, *name* und *preis*. Verwenden Sie hierbei geeignete Datentypen.
- d) Löschen Sie die Tabelle und anschließend die Datenbank.

### AUFGABE 2

- a) Erstellen Sie eine Datenbank *dbaxx* (*xx* entspricht Ihrer Gruppennummer 01 – 20) und wechseln Sie in diese Datenbank.
- b) Erstellen Sie eine Tabelle *t\_person* mit den Datenfeldern *id*, *vorname*, und *nachname*. Verwenden Sie hierbei geeignete Datentypen. Für alle Datenfelder soll eine Eingabe erforderlich sein. Erweitern Sie die Definition der Datenfelder für diese Zwecke.
- c) Ändern Sie die Tabelle, und fügen Sie ein zusätzliches Datenfeld *lebenslauf* hinzu. Das Feld soll es ermöglichen, eine große Datenmenge, z.B. ein Open-Office Dokument zu speichern. Wählen Sie einen geeigneten Datentyp.
- d) Fügen Sie ein neues Datenfeld *beschaeftigt\_seit* in die Tabelle ein. Es soll einen Datumswert speichern.
- e) Löschen Sie das Feld *beschaeftigt\_seit* wieder.
- f) Löschen Sie die Tabelle *t\_person* wieder.

## AUFGABE 3

Wechseln Sie in die Datenbank *db<sub>xx</sub>* (*xx* entspricht Ihrer Gruppennummer 01 – 20).

- Erstellen Sie eine Tabelle *t\_lager* mit den Datenfeldern *stueckzahl* (ohne Eingabe soll der Wert 1 angenommen werden) und *preis* (Angabe ist zwingend). Verwenden Sie hierbei geeignete Datentypen.
- Fügen Sie der Tabelle *t\_lager* ein neues Datenfeld hinzu. Es soll den Artikelnamen mit maximal 100 Zeichen Länge speichern. Wählen Sie einen geeigneten Datentyp, und benennen Sie das Feld mit *name*.
- Fügen Sie folgende Datensätze in die Tabelle *t\_lager* ein:

name	stueckzahl	preis
Kugelschreiber	88	2,99
Ordner	67	2,50
Heftklammern	423	0,99
Bleistift	88	0,99
Umschläge C6	67	0,80

- Fügen Sie einen Datensatz für den Artikel *Schreibblock A4* mit dem Preis 1,99 hinzu. Für diesen Artikel ist keine *stueckzahl* bekannt.
- Führen Sie eine einfache Datenabfrage durch, um das erfolgreiche Einfügen der neuen Datensätze zu überprüfen.
- Ändern Sie die *stueckzahl* der vorhandenen *Bleistifte* von 170 auf 270.
- Ändern Sie den *preis* der Ordner von 2,50 auf 2,80.
- Löschen Sie den Datensatz *Schreibblock A4*.

## AUFGABE 4

Wechseln Sie in die Datenbank *db<sub>xx</sub>* (*xx* entspricht Ihrer Gruppennummer 01 – 20).

- Erstellen Sie eine Tabelle *t\_ma\_dt* mit den Datenfeldern *name*, *vorname*, *strasse*, *ort* (alle maximal 100 Zeichen), *plz*, *alter*. Verwenden Sie hierbei geeignete Datentypen.
- Fügen Sie folgende Datensätze in die Tabelle *t\_ma\_dt* ein:

name	vorname	strasse	ort	plz	alter
Haas	Elsbeth	Berliner Str. 223	Offenbach	63067	42
Richter	Hans	Frankfurter Str. 61	Offenbach	63067	32
Friedrich	Irmgard	Goethestr. 61	Offenbach	63067	40
Hartmann	Jochen	Berliner Str. 223	Frankfurt	60528	29
Goldbach	Martin	Frankfurter Str. 61	Frankfurt	60529	35
Naumann	Norbert	Goethestr. 61	Frankfurt	60594	38
Haas	Tanja	Berliner Str. 223	Hannover	30323	36
Neppe	Martin	Goethestr. 61	Hannover	30324	43

- In der Tabelle *t\_ma\_frankfurt* sollen alle Datensätze aus der Tabelle *t\_ma\_dt* eingefügt werden, bei denen der *ort* den Wert *Frankfurt* oder *Offenbach* besitzt. Erstellen Sie zu diesem Zweck eine INSERT-Anweisung mit einer geeigneten Unterabfrage, wobei die WHERE-Klausel lautet: *ort = "Frankfurt" OR ort = "Offenbach"*.

- d) Überprüfen Sie mit einer einfachen Datenabfrage, ob die neuen Datensätze in die Tabelle *t\_ma\_frankfurt* eingefügt wurden.
- e) Ändern Sie in den Datensätzen der Tabelle *t\_ma\_frankfurt* den Wert *Frankfurt* in *Frankfurt/Main*.

## LERNZIELE

- Verwendung von MySQL
- Verwendung, Anlegen von Datenbanken
- Verwendung, Anlegen von Tabellen
- Dateneingabe, Datenmodifikation
- Einfache Datenabfragen