

Arbeitsauftrag: Erweitern Sie die bisherige Schul-Datenbank mit folgenden Inhalten!

Hinweis: Kommentarfunktion für die jeweiligen Aufgaben nutzen!

/* Aufgabe 1 */

Lösung der Aufgabe

/* Aufgabe 2 */

...

Aufgaben

1. Erstellen Sie eine Lehrertabelle mit den Spalten l_nr, l_name, l_vorname, l_str, l_plz, l_ort, l_aufgabe und l_geburtsdatum.
2. Erstellen Sie den/die Befehle, die Lehrertabelle soll mit folgenden Lehrern gefüllt werden:
 - a. Lehrernummer 75 hat Scheck, Herbert, wohnhaft im Breiter Weg 18, 31787 Hameln, ist Fachlehrer und ist am 30.10.1960 geboren.
 - b. Marianne Müller ist Schulleiterin, geboren 11.01.1955, wohnt in der Breslauer Allee 20 in 31787 Hameln. Sie hat die Lehrernummer 50.
3. Erweitern Sie nachträglich die Lehrertabelle mit einer Spalte, die die Dienstjahre in reinen Ganzzahlen enthalten soll.
4. Erstellen Sie die Befehle, damit den Lehrern die nachfolgenden Dienstjahre hinzugefügt werden. Frau Müller ist seit 30 Jahre im Dienst, Herr Scheck ist seit 20 Jahre im Dienst. Ermitteln Sie zuerst die jeweiligen Primärschlüssel der Lehrer, und dann aktualisieren Sie die Datensätze.
5. Erstellen Sie eine Abfrage aller Spalten der Lehrertabelle.
6. Erstellen Sie eine Ausgabe der durchschnittlichen Dienstjahre.
7. Es soll eine Geburtstagsliste der Lehrer erstellt werden. Erstellen Sie den SQL-Befehl, der den Vornamen, den Nachnamen und das Geburtsdatum der Lehrer ausgibt.
8. Erstellen Sie für eine schulinterne Statistik eine Abfrage mit der Lehrernummer, den Vornamen, Nachnamen und Dienstjahre, welche Lehrer mindestens 25 Dienstjahre haben.
9. Der Schüler Wendelin Schmidt aus Hameln hat sich vor Schulbeginn von der Schule abgemeldet. Erstellen Sie den Befehl, der diesen Datensatz aus der Datenbank löscht.
10. Im Laufe des Schuljahres hat sich Herbert Scheck längerfristig krankgemeldet, deswegen wird ihm ein Dienstjahr abgezogen.

/* Aufgabe 1 */

```
CREATE TABLE Lehrer (  
    l_nr INT(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    l_name VARCHAR(40),  
    l_vorname VARCHAR(40),  
    l_str VARCHAR(60),  
    l_plz VARCHAR(5),  
    l_ort VARCHAR(40),  
    l_aufgabe VARCHAR(40),  
    l_geburtsdatum DATE,  
    PRIMARY KEY(l_nr)  
) ENGINE = INNODB;
```

/* Aufbgabe 2 */

```
INSERT INTO Lehrer  
VALUES (75, 'Scheck', 'Herbert', 'Breiter Weg 18', '31787', 'Hameln', 'Fachlehrer', '1960-10-30'),  
(50, 'Müller', 'Marianne', 'Breslauer Allee 20', '31787', 'Hameln', 'Schulleiterin', '1955-01-11');
```

/* Aufgabe 3 */

```
ALTER TABLE Lehrer ADD l_dienstjahre INT(4);
```

/* Aufgabe 4 */

```
SELECT l_nr, l_name, l_vorname FROM Lehrer WHERE l_name='Scheck' AND l_vorname='Herbert';  
UPDATE Lehrer SET l_dienstjahre=20 WHERE l_nr=75;
```

```
SELECT l_nr, l_name, l_vorname FROM Lehrer WHERE l_name='Müller' AND l_vorname='Marianne';  
UPDATE Lehrer SET l_dienstjahre=30 WHERE l_nr=50;
```

/* Aufgabe 5 */

```
SELECT * FROM Lehrer;
```

/* Aufgabe 6 */

```
SELECT AVG(l_dienstjahre) FROM Lehrer;
```

/* Aufgabe 7 */

```
SELECT l_vorname, l_name, l_geburtsdatum FROM Lehrer;
```

/* Aufgabe 8 */

```
SELECT l_nr, l_vorname, l_name, l_dienstjahre FROM Lehrer WHERE l_dienstjahre>=25;
```

/* Aufgabe 9 */

```
SELECT s_nr, s_vorname, s_nachname, s_ort FROM Schueler WHERE s_vorname='Wendelin' AND  
s_nachname='Schmidt' AND s_ort='Hameln';  
DELETE FROM Schueler WHERE s_nr='1';
```

/* Aufgabe 10 */

```
UPDATE Lehrer SET l_dienstjahre=l_dienstjahre-1 WHERE l_nr=75;
```