

Aufgabenstellung

Die nachfolgenden Übungen können auf der DB *backpacker* durchgeführt werden. Diese Datenbank liegt als SQL-Dump auf dem BSCW und enthält die Dateien für die MySQL-DB. Ob sie die Antworten hier notieren, ist ihre Sache. Diese Fragen dienen ausschliesslich der Übung und werden nicht bewertet. Die SQL-Commands würde ich an ihrer Stelle in einem Texteditor erfassen und abspeichern. Sie können dann später – auch bei Prüfungen – wieder nachschauen, wie Sie etwas gelöst haben.

Nach dem Datenbankimport überprüfen sie sinnvollerweise, ob Daten vorhanden sind, ob die Umlaute richtig dargestellt werden, ob ihr PC überhaupt eingeschaltet ist und was Sie wollen.

Bemerkung: Der Rabatt ist in dieser Datenbank als Faktor (eine Zahl zwischen 0 und 1) angegeben.

1 einfache Abfragen über eine Tabelle

1. Listen Sie alle Datensätze der Tabelle *tbl_benutzer* auf.

SQL: _____

2. Erweitern Sie die Abfrage 1: es sollen nur die Nachnamen (Attribut *name*) aufgelistet werden. Zuerst alle und dann nur *unique*.

SQL: _____

3. Wie heisst die Person, die in einem Ort wohnt, der Schwarzenberg heisst? Tabelle *tbl_personen*!

Antwort: _____

SQL: _____

4. Wie lautet der Nachname der Person, die den Vorname ‚Vio‘ trägt?

Antwort: _____

SQL: _____

5. Wie heisst die Person, deren Vorname die Buchstabenkombination ‚usch‘ enthält?

Antwort: _____

SQL: _____

Datentyp Text/Varchar

6. Erstellen Sie in einer Abfrage eine neue Spalte. Geben Sie in dieser Spalte Vorname und Nachname durch Komma getrennt aus. Die Funktion lautet CONCAT(a, b, c). Wie kommen die NULL-Ergebnisse zustande?

SQL: _____

7. Erstellen Sie in einer Abfrage eine neue Spalte. Gestalten Sie die Ausgabe gemäss folgendem Beispiel: Peter Muster aus Uster.

SQL: _____

8. Erstellen Sie in einer Abfrage eine neue Spalte. Geben Sie den ersten Buchstaben des Vornamens und den Nachnamen aus. z.B: P. Muster.

Datentyp Datum

9. Berechnen Sie mit einer Abfrage über die Tabelle *tbl_buchung* die Aufenthaltsdauer (Abreise - Ankunft).

SQL: _____

10. Berechnen Sie mit einer Abfrage über die Tabelle *tbl_buchung* ein Datum, das 10 Tage nach der Abreise liegt?

SQL: _____

11. Geben Sie in einer Abfrage über die Tabelle *tbl_buchung* Monat und Jahr der Ankunft (z. B. 12.1998) aus. Verwenden Sie die DATE_FORMAT()-Funktion.

SQL: _____

2 einfache Abfragen über mehrere Tabellen

Bevor Sie sich an die folgenden Aufgaben machen, sollten Sie die Übungen zu den Joins durchführen. Sie finden die im *SQL – JOIN Übungen* – Ordner auf dem BSCW.

12. Wie heissen die Personen, die am 19.04.1996 angekommen sind?

Antwort: _____

SQL: _____

13. Welches ist die Ankunft von Paul Müller?

Antwort: _____

SQL: _____

14. Personen aus welchen Ländern hatten bei uns ein Abendessen? Es zählen alle Datensätze, die in Positionen.Leistung den Teilstring „...Abendessen...“ enthalten! Zählen Sie die Länder absteigend sortiert auf.

Antwort: _____

SQL: _____

15. Erstellen Sie eine Liste mit allen Personen, die eine Ankunft im Jahre 2000 hatten und aus einem Ort mit einer 8000-er Postleitzahl (also 8000 bis 8999) kommen. Notieren Sie die Anzahl der Datensätze.

Antwort: _____

SQL: _____

16. Berechnen Sie pro Datensatz der Tabelle „Positionen“ den Bruttobetrag (Anzahl * Preis). Wie lautet der höchste Betrag?

Antwort: _____

SQL: _____

17. Berechnen Sie pro Datensatz der Tabelle „Positionen“ den Rabattbetrag (Beispiel: 10% entspricht 0.1). Welches ist der grösste Rabattbetrag?

Antwort: _____

SQL: _____

18. Welche Person hat den grössten Nettobetrag insgesamt (über alle Buchungen) ausgegeben? (Die Einträge NULL zählen nicht)

Antwort: _____

SQL: _____

19. Wie lauten die Namen der Personen, die mehr als 30 Tage Aufenthalt hatten?

Antwort: _____

SQL: _____

**3 Abfragen mit zusammenfassenden Berechnungen:
Aggregatsfunktionen**

20. Welcher Mitarbeiter gab am meisten Rabatt?

Antwort: _____

SQL: _____

21. Wieviel Kunden wurden von Esther Müller bedient?

Antwort: _____

SQL: _____

22. Erstellen Sie eine Rangliste der Nettoumsätze pro Quartal.

Quartal	Nettoumsatz

G. Gesell, 22. Oktober 2013
AbfragenSQL_1V3.docx