## **Datenbanken und Informationssysteme** Übungen SELECT, WHERE, GROUP BY, HAVING

## SELECT, WHERE, GROUP BY, HAVING

| Ausgangslage | Die nachfolgenden Übungen sollen alle auf der Tabelle ww_posall der Datenbank perftestdb durchgeführt werden. Dabei ist u.a. auch ein Augenmerk auf die Ausführungsdauer der Statements zu legen – bzw. die Dauer zu notieren.  Die Lösungen zu den Aufgaben in Form von SQL-Statements speichern Sie bitte für spätere Verwendung ab. |
|--------------|--|
| 1. Aufgabe   | Ermitteln Sie die Anzahl Datensätze, die zur Posleitzahl 1617 gehören.   |
| 2. Aufgabe   | Wieviele Datensätze gehören zu Postleitzahlen, die mit 617 enden?  |
| 3. Aufgabe   | Wieviele Artikel wurden mit einer Menge zwischen 700 und 900 verkauft?   |
| 4. Aufgabe   | Wieviele verschiedene Artikel wurden von Kunden mit der PLZ 1617 gekauft?  |
| 5. Aufgabe   | Welche totale Menge wurde von Kunden mit der PLZ 1617 gekauft?   |
| 6. Aufgabe   | Listen Sie alle Datensätze auf, die als Nachname Meier in allen Variationen haben (Maier, Mayer, Meier, Meyer)   |
| 7. Aufgabe   | Welche verschiedenen Einheiten wurden verwendet?   |
| 8. Aufgabe   | Gibt es Kunden, die nicht in der Schweiz wohnen?   |
| 9. Aufgabe   | Von welchem Datum sind die jüngste sowie die älteste Bestellung?   |
| 10. Aufgabe  | Wieviele Artikel hat Sonja Müller gekauft?   |
| 11. Aufgabe  | Welcher Vorname hat an 4. Stelle ein e und an 6. Stelle ein s?   |
| 12. Aufgabe  | Mit welcher PLZ wurden am meisten Artikel bestellt?  |
| 13. Aufgabe  | Welcher Kunde hat den Artikel 99980 18 mal eingekauft?   |

## Mit Index

14. Aufgabe
 Erstellen Sie auf den folgenden Spalten der Tabelle ww\_posall je einen Index: plz menge nachname vorname datum einheit

 15. Aufgabe
 Führen Sie nun die Aufgaben 1 bis 12 nochals aus und vergleichen Sie die Ausführungsdauer ohne Index mit derjenigen mit Index.

 16. Aufgabe
 Erstellen Sie einen Index auf die Spalten nachname und vorname und führen Sie das

Statement aus Aufgabe 10 nochmals durch. Wie verhält sich die Performance?