



ÜBUNGSAUFGABEN SQL

Datendefinition und -manipulation

1. Definieren Sie mit einem SQL-Befehl eine neue Tabelle "PreiseXX" mit der gleichen Struktur wie Tabelle Preise. (Für XX setzen Sie die Nummer aus Ihrem Account ein!)
2. Definieren Sie in der Tabelle PreiseXX einen Index für das Feld Kategorie mit der Indexbezeichnung IX_KategorieXX. (Sekundärschlüssel)
3. Übernehmen Sie alle Datensätze aus der Tabelle Preise in die Tabelle PreiseXX.
4. Fügen Sie einen neuen vollständigen Datensatz an die Tabelle PreiseXX an.
5. Erhöhen Sie in der Tabelle PreiseXX die Wochenpreise der Häuser der Kategorie "Luxus" um 10%.

Einfache Abfragen

6. Zeigen Sie die Tabelle PreiseXX mit allen Feldern an.
7. Schreiben Sie unter Verwendung der Tabelle Vermietung eine Abfrage, um nur die MieterNr, die Ferienhausbezeichnung und die Termine der Vermietung zurückzugeben.
8. Schreiben Sie die Abfrage aus Übung 7 so um, daß Fhaus als erste Spalte in der Ergebnismenge erscheint.
9. Schreiben Sie auf der Grundlage der Tabelle Preise eine Abfrage, die alle Ferienhausorte (Feld Ort, jeden Ort nur einmal) zurückgibt.

Einfache Abfragen mit Auswahlbedingungen

10. Fragen Sie alle Vermietungen ab, die nach dem 1.1.2007 erfolgten (Mietbeginn).
11. Fragen Sie alle Vermietungen ab, die zwischen dem 1.7.2007 und dem 1.9.2007 erfolgten (Mietbeginn). Verwenden Sie den BETWEEN-Operator.
12. Ermitteln Sie alle Vermietungen, die nur teilweise in den Zeitraum vom 1.7.2007 bis zum 31.8.2007 (Hauptsaison) fallen.
13. Gesucht werden alle Vermietungen des Jahres 2007, die noch nicht bezahlt sind.
14. Suchen Sie alle Häuser der Kategorien "Standard" und „Luxus“ heraus. Benutzen Sie den IN-Operator.
15. Was kosten Häuser der Kategorie "Standard"?
16. Welche Mieter kommen aus Berlin? Geben Sie Name und Telefon aus.
17. Welche Häuser haben 3 Zimmer und mindestens 45 qm Fläche?
18. Ermitteln Sie alle Mieter, in deren Postleitzahl die erste Ziffer eine 1 oder 2 ist.



Abfragen mit Aggregatfunktionen

19. Zählen Sie die Häuser, die verwaltet werden.
20. Wieviel Häuser haben 4 Zimmer?
21. Ermitteln Sie die Gesamtsumme der Vermietungseinnahmen.
22. Wieviel wurde durchschnittlich pro Vermietung eingenommen?
23. Teuerstes und preiswertestes Angebot - ermitteln Sie bitte nur die beiden Preise!

Abfragen mit Gruppenbildung und Gruppenselektion

24. Ermitteln Sie die durchschnittliche Zimmerfläche der Häuser gruppiert nach AnzZimmer.
25. Bestimmen Sie die Anzahl der Vermietungen pro Kunde (Mieternr).
26. Wie hoch waren die Mieteinnahmen pro Mieter und Ferienhaus.
27. Bestimmen Sie die Summe der Mieteinnahmen derjenigen Mieter, die mehrere Buchungen haben.

Abfragen über mehrere Tabellen

28. Was kosten Häuser der Kategorie "Luxus", die mindestens 50 qm Fläche aufweisen?
29. Welche Häuser sind in Hinterthal?
30. Welche Vermietungen liefen zu einem Wochenpreis?
31. Welche Mieter mieteten ein 3-Zimmer-Haus?
32. Welche Mieter müssen noch zahlen?
33. Welche Mieter haben nicht angezahlt?
34. Bei welchen Häusern liegt der Wochenpreis um mehr als 20% unter dem 7fachen des Tagespreises?

Unterabfragen

35. Ermitteln Sie die Häuser, deren Wochenpreis über dem Durchschnittspreis liegt.
36. Bestimmen Sie die Namen der Mieter, die an Häusern interessiert sind, die über dem Durchschnittspreis liegen.
37. Ermitteln Sie mit der Unterabfragetechnik die Häuser, die zum aktuellen Datum in Hinterthal nicht vermietet sind.
38. Ermitteln Sie mit der Unterabfragetechnik, welche Mieter mehrfach das gleiche Haus gemietet haben. Für diese Vermietungen sollen die Hausbezeichnung und die Termine ausgegeben werden.



Weitere Aufgaben zu verschiedenen JOIN-Typen

39. Welche Mieter haben den gleichen Vermietungsbetrag gezahlt? (SELFJOIN)
40. Zur Vorbereitung auf die nächsten Abfragen geben Sie bitte ein neues Ferienhaus in die Tabelle Haus ein.
41. Zur Vorbereitung auf die nächsten Abfragen geben Sie bitte einen neuen Kunden in die Tabelle Mieter ein. Dieser Kunde ist zunächst ein Interessent, will im Moment aber noch kein Ferienhaus mieten.
42. Geben Sie alle Kunden aus und, falls vorhanden, die dazugehörigen Buchungen/ Vermietungen.
43. Geben Sie alle Ferienhäuser aus, die noch nie vermietet wurden.
44. Geben Sie alle Ferienhäuser aus, die im September 2007 frei sind. (Lösung über Unterabfrage)
45. Lassen Sie sich sämtliche Ferienhäuser und Mieter in einer Tabelle anzeigen. Es soll Mietbeginn und Mietende zusätzlich ausgegeben werden, wenn eine Vermietung vorlag. Die Anzeige ist nach Fhaus und Mietbeginn zu sortieren.

Sichten (Views)

46. Wählen Sie eine der zuvor ausgeführten Abfragen aus und speichern Sie diese als Sicht auf dem Server.
47. Erstellen Sie eine Sicht, die alle noch nicht bezahlten Vermietungen anzeigt (alle Vermietungsdaten).
Führen Sie die Sicht aus! (im Objektkatalog die Sicht markieren, Kontextmenü „Öffnen“)
48. Verwenden Sie die Sicht zur Zahlungskontrolle (Mahnwesen), indem Sie durch eine Abfrage alle Datensätze der Sicht herausfiltern, deren Mietbeginn vor einem von Ihnen festzulegenden Stichtag liegt.
49. Verwenden Sie die Sicht, um Vermietung zu aktualisieren. Wenn ein Mieter zahlt, soll nach Vorgabe der VNr bezahlt =1 gesetzt werden.