

Übungsblatt "SQL Anfragen"

Gegeben ist das folgende relationale Schema:

ABFLUG (Flugbez, FDatum, Typ, SerienNr, Kapitaen)
ANGEST (AngNr, AName, AAdresse, Beruf, Gehalt)
BENOET (Typ, SerienNr, ETeilNr, Anzahl)
ERSATZT (ETeilNr, Bezeichnung, Preis)
FLUG (Flugbez, FStart, Ziel, FlugZeit, Entfernung)
FLUGZEUG (Typ, SerienNr, AnschDatum, Flugstd)
FLUGZTYP (Typ, Hersteller, SitzAnzahl, Reisegesch)
HAT_GEB (PsgNr, Flugbez, FDatum, Klasse, SitzNr, Preis)
KANN_FL (Pilot, Typ)
KANN_WA (Techniker, Typ)
PASSAG (PsgNr, Name, Adresse, Age)
PILOT (AngNr, Flugstd, Lizenz)
TECHNIKR (AngNr, TeamNr)

Formulieren Sie die folgenden Anfragen in SQL. Die Datenbank steht auch zum Download verfügbar unter <http://www.imn.htwk-leipzig.de/~kudrass/Software>

1. Gesucht ist das durchschnittliche Gehalt für jede Berufsgruppe.
2. Welche Berufsgruppen haben nur ein einziges Mitglied?
3. Welche Berufsgruppe ist die zahlreichste?
4. Welche Piloten verdienen wertemäßig mehr als die Anzahl ihrer Flugstunden?
5. Welche Piloten haben eine andere Lizenz als 'I' oder 'II'?
6. Wieviel Stunden insgesamt wurden je Lizenzkategorie geflogen?
7. Gesucht sind alle verschiedenen Paare von Piloten mit derselben Flugstundenanzahl.
8. Wieviel verschiedene Flugzeugtypen hat jeder Kapitän geflogen?
9. Gibt es Flüge, für die nicht stets der gleiche Flugzeugtyp eingesetzt wird?
10. Wieviel verschiedene Flugzeuge (nicht Typen) gibt es in der Tabelle Abflug?

11. Für welche Flugzeugtypen gibt es mehr als drei Exemplare?
12. Welche Seriennummern kommen bei mehreren Flugzeugtypen vor?
13. Wieviel Passagiere gibt es insgesamt?
14. Welcher Passagier hat das meiste Geld für Reisen ausgegeben?
15. Welche Piloten haben welche Passagiere befördert?
16. Welche minimale und maximale Flugzeit haben die für September 1998 gebuchten Flüge mit einem Londoner Zielflughafen ('LONDON*')?
17. Zeigen Sie die Tabelle HAT_GEB mit den Reisen von 1993 an. Bestimmen Sie anschließend die Summe der Preise und die Anzahl der Buchungen für diese Reisen.
18. Gesucht sind die Entfernungen aller Flüge, die in Leipzig oder Dresden beginnen.
19. Welche Paare von Flügen gehören zur gleichen Strecke als Hin- und Rückflug?
20. Welche Passagiere haben in allen drei Klassen T, F, B gebucht?