

Aufgaben SQL

Machen Sie sich mit der Personaldatenbank vertraut

Erstellen Sie folgende Abfragen via SQL:

1. Zeige alle Mitarbeiter des Unternehmens mit allen Attributen
2. Zeige alle weiblichen Mitarbeiter
3. Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen?
4. Wie viele Mitarbeiter stammen aus Österreich?
5. Wie viele Notebooks hat das Unternehmen?
6. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname, Vorname, Titel). Die Liste soll nach Namen sortiert sein, wobei in der Liste zuerst die Mitarbeiterinnen und dann die Mitarbeiter angezeigt werden sollen.
7. Finde die Bezeichnungen aller Seminare von „debis Systemhaus Training“
8. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname, Vorname, Titel, Vertragsart, Beschäftigungsart und Kündigungsfrist).
9. Wie viele Mitarbeiter haben mindestens ein Notebook.
10. Erstellen Sie eine Liste der Wohnorte von Mitarbeitern mit der Anzahl der Mitarbeiter, die dort wohnen.
11. Erstellen Sie eine Liste aller Mitarbeiter mit Notebooks sortiert nach den Herstellern des Notebooks.
12. Erstellen Sie eine Hardwareliste (Gerätenummer, Hardwarehersteller, Softwarehersteller, Softwarebezeichnung) mit Software die nicht von Microsoft ist und zur Softwarekategorie „Tabellenkalkulation“ gehört.
13. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname, Seminarnummer, Seminarbezeichnung), die Seminare besucht haben, in deren Bezeichnung der Begriff „System“ vorkommt.
14. Erstellen Sie eine Liste von Herstellern (Hersteller) von denen Sie sowohl Software als auch Hardware haben. Jeder Hersteller soll nur einmal aufgeführt sein. Zeigen Sie dafür mindesten zwei Varianten der Abfrage.
15. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Nachname, Grundlohn), deren Grundlohn mindestens 300€ über dem durchschnittlichen Grundlohn aller Mitarbeiter liegt.
16. Erstellen Sie eine Hardwareliste: pro Mitarbeiter soll die jeweils zugewiesene Hardware aufgezeigt werden.
17. Erstellen Sie eine Geräteliste: pro Gerät sollen die Anzahl der Software Lizenzen sowie deren Gesamtwert ausgewiesen werden. Wie viele Softwarelizenzen mit welchem Gesamtwert hat das Unternehmen?
18. Erstellen Sie eine Liste der Angestellten mit ihren Jahresgehältern (Grundlohn * Monatsgehälter); (→ Personalnummer, Nachname, Vorname, Grundlohn, Monatsgehälter, Jahresgehalt)
19. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname, Vorname), die sich bisher noch kein Fahrzeug ausgeliehen haben. → Verwenden Sie einen Outer Join.
20. Erstellen Sie eine Liste der Firmenfahrzeuge (Kennzeichen, Marke) die noch nie ausgeliehen wurden. → Verwenden Sie den EXISTS-Operator, generieren Sie die gleiche Abfrage mit dem IN-Operator.
21. Bestimmen Sie Farbe, Hubraum und Marke der/des Firmenfahrzeuge(s) mit dem größten Gesamtgewicht, d.h. es gibt kein Fahrzeug mit höherem Gewicht.

22. Bestimmen Sie die Mitarbeiter, die sich mehr als 5-mal Firmenfahrzeuge ausgeliehen haben. Berechnen Sie die Summe der Verleih-Tage für diese Mitarbeiter: Personalnummer, Nachname, Anzahl der Ausleihen, Summe der Verleihtage.
23. Erstellen Sie eine Liste der Angestellten mit ihren Gesamtkosten für Seminare und der Anzahl der Seminartage; (→ Personalnummer, Nachname, Vorname, Seminarkosten, Seminartage). Wie viel Geld und Tage wurden insgesamt für Seminare aufgebracht?
24. Erstellen Sie eine Update-Anweisung, um für alle Mitarbeiter den Grundlohn von DM auf € umzurechnen. Dabei soll gleichzeitig die Kündigungsfrist für alle Mitarbeiter auf 6 Monate festgesetzt werden.
25. Via Update-Anweisung soll der Grundlohn der Vertragsart c5 um 5% angehoben werden.
26. Erstellen Sie eine Hardwareliste (Gerätenummer, Gerätetyp, Bezeichnung) der Geräte auf denen Produkte des (Software-)Herstellers Corel zu Einsatz kommen. Verwenden Sie dazu eine Unterabfrage mit dem IN-Operator.
27. Erstellen Sie eine Liste aller Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname, Ort) mit Wohnorten an denen es keinen Seminaranbieter gibt. Verwenden Sie dazu den ALL-Operator. Generieren Sie die gleiche Abfrage mit dem ANY-Operator.
28. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer und Nachname) die keine Hardware von IBM besitzen.
29. Erstellen Sie eine Liste der Hardware (Gerätenummer, Gerätetyp, Anzahl der Lizenzen) mit mehr als drei Lizenzen, die jeweils mehr als 100€ kosten.
30. Erstellen Sie (via SQL-Script) eine Tabelle PERSONALTABELLE_GrpX(Mnr, Name, Gehalt, Chef). Mnr ist der Primärschlüssel, Chef ein Fremdschlüssel auf Mnr. Tragen Sie die folgende Werte (via INSERT-Anweisungen, die Teil des SQL-Scripts sein sollen) in die Tabelle ein:
 - 1, „Schmitt“, 50000, NULL
 - 2, „Huber“, 40000, 1
 - 3, „Lehmann“, 45000, 2
 - 4, „Müller“, 35000, 2
 - 5, „Maier“, 30000, 1Formulieren Sie die Anfrage („Managerfrage“): Wer verdient mehr als sein Chef??? Hinweis: das Attribut „Chef“ (Fremdschlüssel) ist eine Referenz auf das Attribut „Mnr“ (Primärschlüssel).
31. Erstellen Sie eine Liste der Mitarbeiter (Personalnummer, Nachname), die sich genau 4-mal ein Fahrzeug ausgeliehen haben. Erstellen Sie dazu zwei Varianten:
 - mit join, group by und having
 - Korrelationsvariablen in Unterabfrage