

Abfragen zur SCHUL-DB

Voraussetzungen:

Joins, Nz, Subquery

1. Welche Klassen sind Fachschulklassen (enden mit FID)? Sortieren Sie nach der Klassenbezeichnung.
2. Welche Klassen gehören zum 1. Jahrgang (beginnen mit 1). Sortieren Sie nach der Klassenbezeichnung.
3. Welche Klassen hat Griesmayer (GT) als Klassenvorstand.
4. Welche Schuljahre beginnen im Jahr 2009? Verwenden Sie dafür die Funktion *Year()*, die Sie auf die Spalte *Sja_Datumvon* anwenden. Filtern Sie diese berechnete Spalte dann nach den Wert 2009. (Tabelle Schuljahre)
5. Wie lange dauern die verschiedenen Schuljahre? Geben Sie die alle Spalten aus Schuljahre und eine berechnete Spalte *AnzTage* aus. Subtrahieren Sie hierfür einfach die Datumswerte, die Differenz wird in Tagen geliefert.
6. Welche Staaten sind kein EU Land? Diese Staaten haben in der Tabelle *Staaten* den Wert NULL in der Spalte *Sta_Euland*.
7. Welche Lehrer sind männlich (*L_Geschlecht* ist 1) und haben ein Gehalt von über 700 Euro?
8. Welche Schüler besuchen Biomedizin- und Gesundheitstechnik? Diese Schüler haben *HBG* in ihrer Klassenbezeichnung. Sortieren Sie zuerst nach *S_Zuname* und dann nach *S_Vorname*.
9. Welche Schüler der Abteilung HIF (haben HIF im Klassennamen) haben den Vornamen Michael oder Alexander. Verwenden Sie für die Filterung des Vornamens die Funktion *IN*.
10. Gibt es Lehrer, bei denen der Wert von *L_Stundengehalten* größer als der in *L_Stundengewuenscht* ist? Ignorieren Sie dabei Werte, wo *L_Stundengewuenscht* NULL ist. Hinweis: Erstellen Sie eine Spalte, die die Differenz zwischen den Werten berechnet. Filtern Sie dann nach den Datensätzen, die kleiner als 0 sind.

3. Abfragen aus mehreren Tabellen (INNER JOIN, basierend auf *schuldb1_ablecture3.accdb*)

11. In welcher Abteilung ist der Lehrer Zlabinger der Abteilungsvorstand. Geben Sie alle Spalten der Abteilungstabelle aus. (Tabellen Lehrer und Abteilungen)
12. In welchen Klassen (*K_Nr*, *K_jahrsem* ausgeben) sind Schüler, die aus den PLZ Gebieten 1210 oder 1220 kommen? (DISTINCT)
13. Geben Sie alle Klassen (nur Spalte *K_Nr*) mit dem Langnamen (*Abt_Name*) der Abteilung aus.
14. Geben Sie alle Spalten aus der Tabelle Abteilungen mit dem Namen (*L_Zuname* und *L_Vorname*) des AV (*Abt_Leiter*) aus.
15. Welche Schüler haben ein evangelisches Religionsbekenntnis (Spalte *Rel_Nr* ist *evab*)? Warum liefert die Abfrage keine Werte?
16. Geben Sie alle Klassen (Ausgabe von *K_Nr*) mit dem Namen des AV (*L_Zuname* und *L_Vorname*) aus.
17. Geben Sie alle Schülerinnennamen (*S_Geschlecht* ist 2) mit dem Namen des KV (*L_Zuname* und *L_Vorname*) aus, falls auch dieser weiblich ist (*L_Geschlecht* ist 2).
18. Geben Sie alle Klassen (Ausgabe von *K_Nr*) mit dem Namen des KV (*L_Zuname* und *L_Vorname*) und des AV (*L_Zuname* und *L_Vorname*) aus? Hinweis: Diese Abfrage benötigt Lehrer 2x.
19. Geben Sie zu den Abteilungen (Ausgabe von *Abt_Name*) aus, in welchen Schuljahren (Ausgabe von *Sja_Bezeichnung*) sie Klassen haben. Hinweis: Führen Sie einen Join zwischen Abteilung, Klasse und Schuljahr durch. Warum müssen Sie die Bedingung "nur in welchen Schuljahren sie Klassen haben" nicht extra berücksichtigen?
20. Geben Sie für jeden Schüler (Ausgabe von *S_Zuname* und *S_Vorname*) aus, wie viele Tage er/sie am Ende des jeweiligen Klassenbesuchs alt ist (Differenz von *S_Gebdat* und *K_Datumbis*)
21. Gibt es Fälle, wo Schüler und Lehrer den gleichen Vornamen haben? Geben Sie nur den Vornamen aus.

22. Geben Sie alle Klassen samt Beginndatum und Endedatum aus. Falls *K_Datumvon* bzw. *K_Datumbis* leer ist, verwenden Sie die Spalten aus dem Schuljahr (*Sja_Datumvon* und *Sja_Datumbis*). Hinweis: Mit *Nz(Spalte1, Spalte2)* können Sie die erste Spalte, die nicht NULL ist, zurückgeliefert bekommen. In Oracle heißt diese Funktion *COALESCE*.
23. Zeigen Sie aus der Tabelle *Lehrer* den Lehrernamen mit dem Text aus *Ges_Lehrerlehrerin* (Tabelle *Geschlecht*) an. Setzen Sie diese Aufgabe mit *INNER* oder *OUTER JOIN* um. Gibt es Unterschiede bei der Ausgabe zwischen den Abfragen? Begründen Sie warum (oder warum nicht)?
24. Welche Klassen haben keine Schüler? Geben Sie *K_Nr* und *K_Jahrsem* aus.
25. Zeigen Sie alle Lehrer (Kürzel, Vorname, Zuname) an. Wenn ein Lehrer Klassenvorstand ist zeigen Sie den Abteilungsleiter dieser Klasse (Vor- und Zuname) an.
26. Welche Lehrer sind zwar Klassenvorstand, nicht aber Abteilungsvorstand (*Abt_Leiter*)?
27. Welche Religionsbekenntnisse wurden nie einem Schüler zugewiesen? Geben Sie alle Spalten aus *Religionen* aus.
28. Kommen in der Spalte *K_Vorstand* Werte vor, die nicht in *L_Nr* der Tabelle *Lehrer* vorkommen? Geben Sie *K_Vorstand* aus. Überlegen Sie sich zuerst das Ergebnis und beweisen Sie dies dann mit Hilfe einer Abfrage.
29. Ermitteln Sie die Anzahl der Klassen pro Schuljahr. Ausgabe: *K_Jahrsem*, Anzahl der Klassen
30. Ermitteln Sie die Anzahl der Klassen pro Schuljahr, allerdings sollen auch Schuljahre ohne Klassen mit der Anzahl 0 ausgegeben werden. Ausgabe: *Sja_Nr*, Anzahl der Klassen
31. Geben Sie die Anzahl der Schüler pro Klasse aus. Klassen mit 0 Schüler sollen auch mit der Anzahl 0 aufscheinen.
32. Ermitteln Sie pro Postleitzahl die Anzahl der männlichen Schüler (*S_Geschlecht* ist 1). Geben Sie *S_Postleitzahl* und die Anzahl aus.
33. Verwenden Sie die vorige Abfrage in einer neuen Abfrage, indem Sie die vorige Abfrage als *EX05_04* speichern und wie eine Tabelle in eine neue Abfrage hineinziehen. Beantworten Sie

dabei folgende Frage: Wie viele männliche Schüler gibt es höchstens in einem PLZ Gebiet.
Ausgabe: Anzahl.

34. Ermitteln Sie pro Klasse den Zunamen des ersten und letzten Schülers auf der Schülerliste sowie das Geburtsdatum des jüngsten und ältesten Schülers. Hinweis: *MIN()* und *MAX()* funktionieren auch bei Zeichenketten.
35. An welchen Tagen wurden mehrere Personen geboren, sind also mehrfach bei *S_Gebdatum* vergeben? Ausgabe: *S_Gebdatum* und Anzahl der Personen.
36. Geben Sie pro Klasse und Geschlecht die Anzahl der Personen aus.
37. Von wie vielen Klassen ist ein Lehrer der Klassenvorstand? Geben Sie *L_Nr*, *L_Vorname* und *L_Zuname* aus. Ist ein Lehrer kein Klassenvorstand, geben Sie 0 aus.