Klausurvorbereitung_2 SQL: Lösungen

 Welche unterschiedlichen Wohnorte haben die Mitglieder des Lehrerkollegiums? SELECT DISTINCT Wohnort

FROM Lehrkraft:

2. Welche Fächer werden an der Schule unterrichtet? Die Ausgabespalte soll den Namen "Angebotene Faecher" erhalten.

SELECT Name **AS** Angebotene Faecher

FROM Fach;

3. Welche Schülernamen existieren an der Schule? Duplikate sollen nicht ausgegeben werden.

SELECT DISTINCT Name

FROM Schueler:

4. Welche Daten sind über die Lehrerinnen gespeichert, die zwischen 1949 und 1960 geboren sind?

SELECT *

FROM Lehrkraft

WHERE Geschlecht = 'w' AND Geburtsjahr BETWEEN 1949 AND 1960;

5. Welche Lehrerinnen und Lehrer - unter Angabe von Name, PersNr, Wohnort - wohnen nicht in Passau?

SELECT Name, PersNr, Wohnort

FROM Lehrkraft

WHERE NOT (Wohnort = 'Passau');

6. Welche Lehrerinnen - unter Angabe von Personalnummer und Name - wohnen in Berlin oder Muenchen?

SELECT PersNr, Name

FROM Lehrkraft

WHERE Geschlecht = 'w' AND (Wohnort = 'Berlin' OR Wohnort = 'Muenchen');

7. Welche Lehrer haben eine dreistellige Personalnummer?

SELECT Name, PersNr

FROM Lehrkraft

WHERE Geschlecht = 'm' AND PersNr BETWEEN 100 AND 999;

8. Gewünscht ist eine Liste mit Klasse und Schülernamen, sortiert nach Klasse und Alphabet.

SELECT gehoert_zu AS Klasse, Name

FROM Schueler

ORDER BY gehoert_zu, Name;

9. Gewünscht ist Klasse, Eintrittsjahr und Name aller katholischen Schülerinnen und Schüler, sortiert nach der Klasse und innerhalb der Klasse nach dem Eintrittsjahr.

SELECT gehoert_zu AS Klasse, Eintrittsjahr, Name

FROM Schueler

WHERE Konfession = 'rk'

ORDER BY gehoert_zu , Eintrittsjahr ;

10. Aus welchen Wohnorten stammt das Lehrerkollegium? Wie viele Personen kommen jeweils aus einem bestimmten Ort?

SELECT Wohnort, count(*) AS Anzahl

FROM Lehrkraft

GROUP BY Wohnort;

Klausurvorbereitung_2 SQL: Lösungen

11. Wie viele Lehrerinnen bzw. der Lehrer aus Passau gibt es? SELECT Geschlecht, COUNT (Geschlecht) AS Anzahl **FROM** Lehrkraft WHERE Wohnort = 'Passau' **GROUP BY** Geschlecht: 12. Wie viele Schülerinnen und Schüler pro Konfession gibt es in der elften Klasse? SELECT Konfession, COUNT (*) AS Anzahl **FROM** Schueler WHERE gehoert zu = 11 **GROUP BY** Konfession; 13. Wie groß sind die Klassenstärken? SELECT gehoert_zu AS Klasse, COUNT (*) AS Klassenstaerke **FROM** Schueler GROUP BY gehoert_zu; 14. Gesucht ist die höchste laufende Nummer innerhalb eines Eintrittsjahres! Zusätzlich ausgegeben werden soll dazu das jeweilige Eintrittsjahr. **SELECT** Eintrittsjahr, **MAX** (Nr) **FROM** Schueler **GROUP BY** Eintrittsjahr; 15. Welches Ergebnis liefert die Abfrage? SELECT COUNT (DISTINCT Fach) В **SELECT** Eintrittsjahr **FROM** hat_Fachbetreuung_in; **FROM** Schueler **GROUP BY** Eintrittsjahr **HAVING COUNT** (*) > 1; A Zu wie vielen Fächern gibt es eine Fachbetreuung? B In welchen Jahren traten mindestens zwei Schülerinnen bzw. Schüler in die Schule ein? 16. Zu welchem Fach gibt es nur eine Lehrkraft? **SELECT** Fach FROM hat Lehrbefaehigung in **GROUP BY Fach HAVING COUNT** (*) = 1; 17. Welche Klassen haben derzeit mehr als 10 Stunden Unterricht? Auszugeben sind die Klasse und deren Gesamtstundenzahl. SELECT Klasse, SUM (Stundenzahl) FROM ist_Fachlehrkraft_von **GROUP BY Klasse HAVING SUM** (Stundenzahl) > 10; 18. Gewünscht ist eine Liste der Klassenleiter mit den jeweiligen Klassen. SELECT Klasse.Name, Lehrkraft.Name FROM Lehrkraft, Klasse WHERE PersNr = Klassenleitung;

19. Welche Lehrerin bzw. welcher Lehrer (Angabe des Namens) ist Fachbetreuer in Deutsch? SELECT Name FROM Lehrkraft, hat_Fachbetreuung_in WHERE PersNr = Lehrkraft AND Fach= 'Deutsch';

Klausurvorbereitung_2 SQL: Lösungen

```
20. Gesucht sind die Namen der Lehrkräfte, die die Schülerin Falbala unterrichten?
   SELECT I.Name
   FROM Lehrkraft I, Schueler s, ist_Fachlehrkraft_von i
   WHERE i.Klasse = s.gehoert_zu AND i.Lehrkraft = I.PersNr AND s.Name = 'Falbala';
21. Welches Ergebnis liefert diese Abfrage, bei dem eine Tabelle mit sich selbst verbunden wird
   (Selfjoin)?
   SELECT DISTINCT I1.Lehrkraft
   FROM hat Lehrbefaehigung in I1, hat Lehrbefaehigung in I2
   WHERE I1.Lehrkraft = I2.Lehrkraft AND NOT (I1.Fach = I2.Fach);
   Welche Lehrkräfte (Angabe der PersNr) haben die Lehrbefähigung für mehr als ein Fach?
22. Gesucht ist der Klassenleiter der fünften Klasse.
   SELECT Name
   FROM Lehrkraft
   WHERE PersNr = (
                         SELECT Klassenleitung
                         FROM Klasse
                         WHERE Name = 5;)
23. Welche Lehrkraft ist Fachbetreuer in Sport?
   SELECT Name
   FROM Lehrkraft
   WHERE PersNr = (
                  SELECT Lehrkraft
                  FROM hat_Fachbetreuung_in
                  WHERE Fach='Sport')
24. Welche Lehrkräfte sind älter als der Durchschnitt des Kollegiums?
   SELECT Name
   FROM Lehrkraft
   WHERE Geburtsjahr < (
```

SELECT AVG(Geburtsjahr)

FROM Lehrkraft)